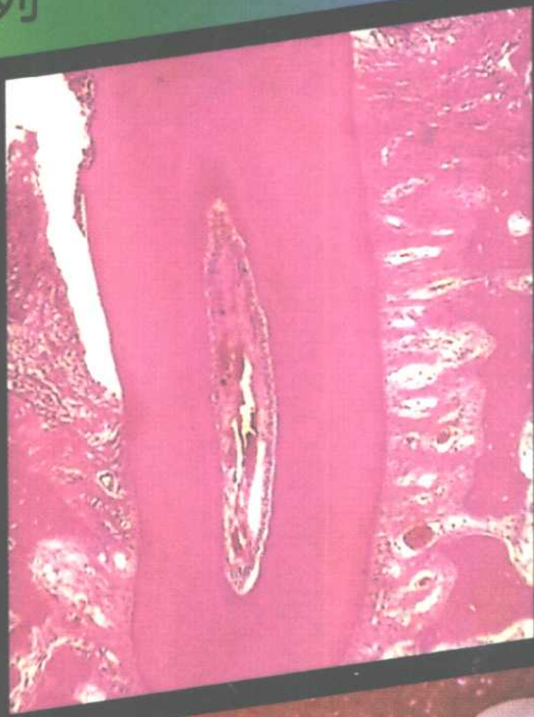
Periodontology
牙周病学

〔英〕Peter Heasman
Philip Preshaw 编著
David Smith
张 结 翻译
高津福 审校

袖珍诊疗彩色图谱系列









Churchill Livingstone 授权
天津科技翻译出版公司出版

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

微信公众号

口 腔 视 频

微信搜索qzkqsp1即可关注

福利1

关注后可观看正畸、修复、种植等精彩内容

福利2

关注后领取口腔解剖病理学视频讲座全集

福利3

加入视频分享交流群，解答疑难病例，获取更多视频资源

扫二维码，关注公众号
领取更多口腔资料

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

目　录

1. 正常的牙周组织 …… 1
2. 牙面沉积物 …… 7
3. 牙龈炎 …… 17
4. 慢性牙周病 …… 23
5. 产生菌斑的解剖因素 …… 31
6. 医源性菌斑生成因素 …… 47
7. 临床牙周检查 …… 53
8. 感染 …… 57
9. 急性牙周脓肿 …… 65
10. 牙周-牙髓联合病变 …… 67
11. 牙龈颜色异常 …… 73
12. 牙龈肿大 …… 75
13. 膜龈联合病变 …… 89
14. 创伤与牙周组织 …… 95
15. 早发性牙周疾病 …… 109
16. 综合征与早发性疾病 …… 115
17. 黏膜与皮肤疾病 …… 125
18. 血液性疾病 …… 129
19. 肿瘤 …… 131
20. 种植体周围炎 …… 135
索引(Index) …… 137

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

1/正常的牙周组织

成人的牙周组织

对于正常的牙周组织解剖有一个全面的了解和认识是明确诊断牙周疾病的基础。

临床表现

正常牙龈呈粉红色、质韧，自游离龈伸展至膜龈联合线(图 1)。牙间乳头呈锥体形，充满于相邻两牙接触区根方的龈外展隙中。牙龈上皮角化程度越高，点彩越明显。

牙龈的组成

• ◇游离龈，呈领圈状包绕牙颈部，以游离龈沟作为它与附着龈之间的分界。

• ◇附着龈，牢固地附着于下面的牙骨质及牙槽骨上。自游离龈沟向根方达膜龈联合处。附着龈的宽度各不相同。

龈沟深度为 0.5～3.0mm。血清渗出物，龈沟液以大约 20μL/h 的速度自牙龈组织内的毛细血管网渗入到龈沟内。膜龈联合线一般比较模糊，它是角化的附着龈与口腔黏膜的联合区。口腔黏膜一般呈非角化，因此比邻近的牙龈颜色红。牙龈和口腔黏膜通过席勒碘溶液染色可以区分：角化的牙龈呈桔红色，非角化的黏膜呈蓝紫色(图 2)。

放射学特征

牙槽骨嵴顶很明显，位于釉牙骨质界(CEJ)(图 3)根方约 0.5～1.5mm 处。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频. . . . .
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 1　正常的牙龈。

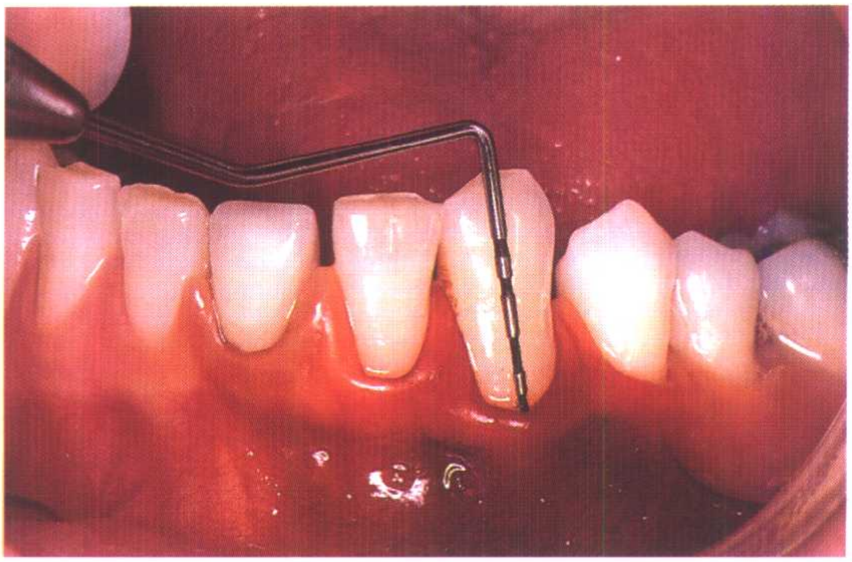


图 2　牙龈、口腔黏膜碘染色。

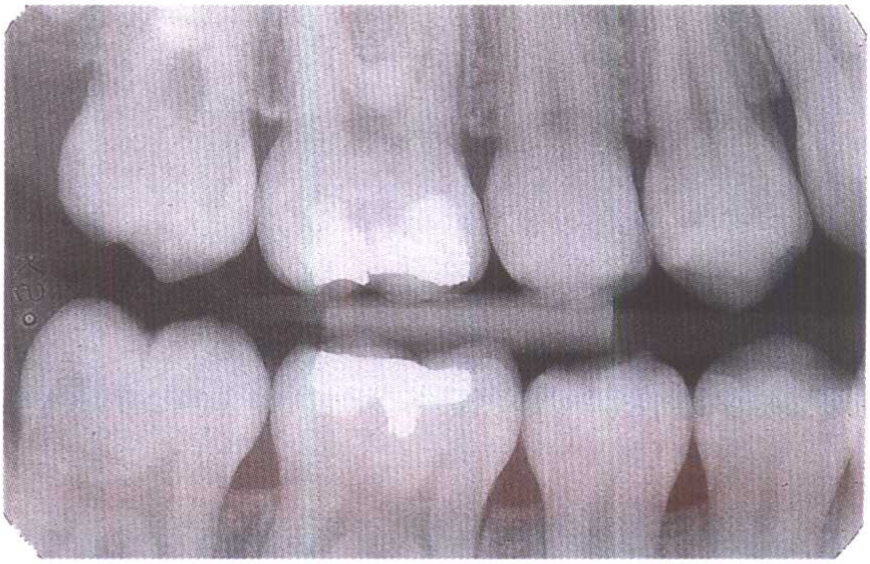


图 3　正常的牙槽骨。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

组织学表现

牙龈上皮组成(图 4 和图 5)

• 结合上皮为非角化上皮，它是靠基底板和半桥粒与牙釉质相附着。

• 沟内上皮也是非角化上皮，它是牙龈沟的衬里上皮。

• 口腔龈上皮为角化上皮，自游离龈顶端到膜龈联合线。

牙龈结缔组织 主要由牙龈结缔组织的基质，血管和淋巴，神经，成纤维细胞和胶原纤维束（龈牙纤维、牙骨膜纤维、环形纤维、越隔纤维）组成(图 4 和图 5)。附着于牙表面的结合上皮及牙龈纤维形成了生物学宽度。

牙周结缔组织 主要由牙槽骨，牙周膜主纤维和耐酸水解性纤维(图 6 和图 7)、细胞、牙周结缔组织的基质、神经、血管、淋巴，牙骨质组成。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

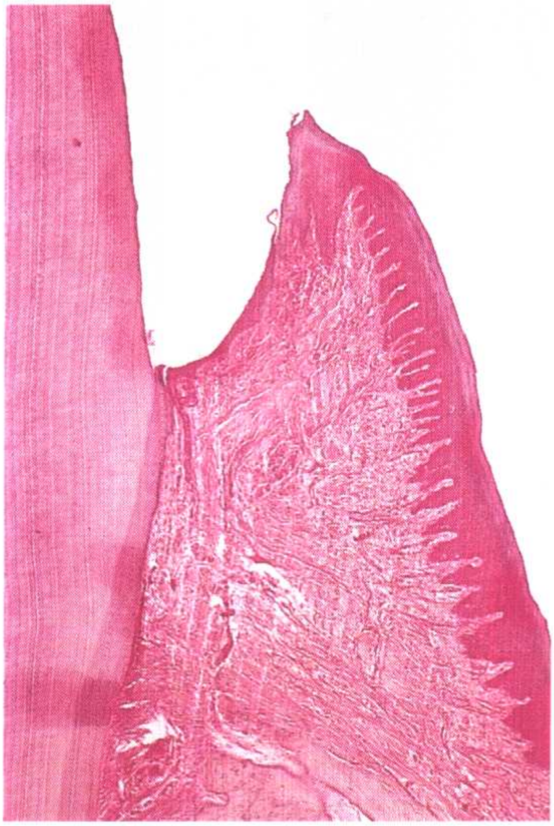


图 4　牙龈颊面观。



图 5　牙龈邻面观。

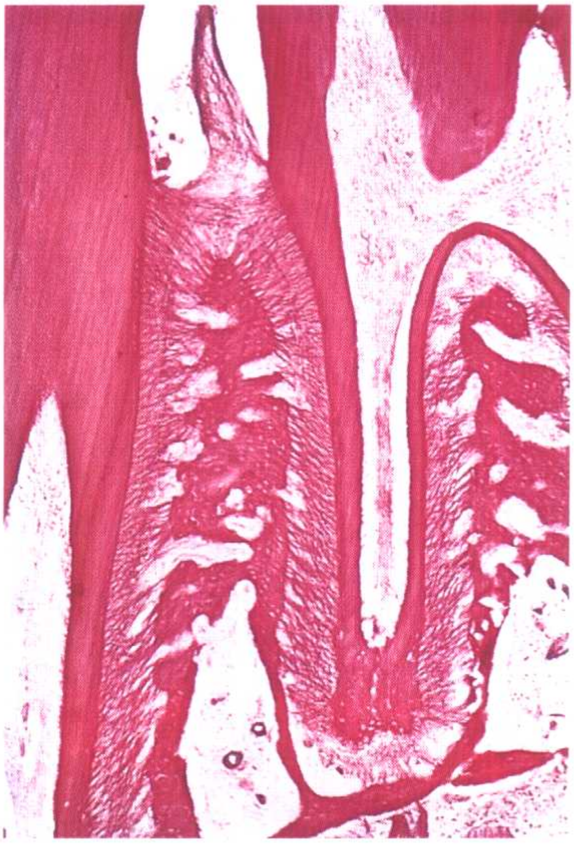


图 6　牙周膜主纤维。



图 7　呈细而黑染色的耐酸水解性纤维。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

儿童牙周组织

临床表现

牙龈呈红色略有水肿。与成人牙龈组织相比，具有以下特征：

- 上皮菲薄几乎无角化。
- 牙龈结缔组织血管分布多。
- 附着龈宽度范围变化不大。

牙齿萌出时，龈沟深度可超过5mm，龈缘与邻牙位于不同高度。随着牙齿的萌出，长期的充血导致牙间乳头肿胀而呈圆形（图8）。

放射学特征

乳牙列，釉牙骨质界和牙槽嵴顶的放射学距离为0～2mm。邻近正在萌出的恒牙和即将脱落的乳牙处（图9）距离变化很大（0～4mm）。儿童牙周膜也宽，这是由于儿童牙骨质薄，牙槽骨不成熟、牙周韧带中含有更多的血管。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

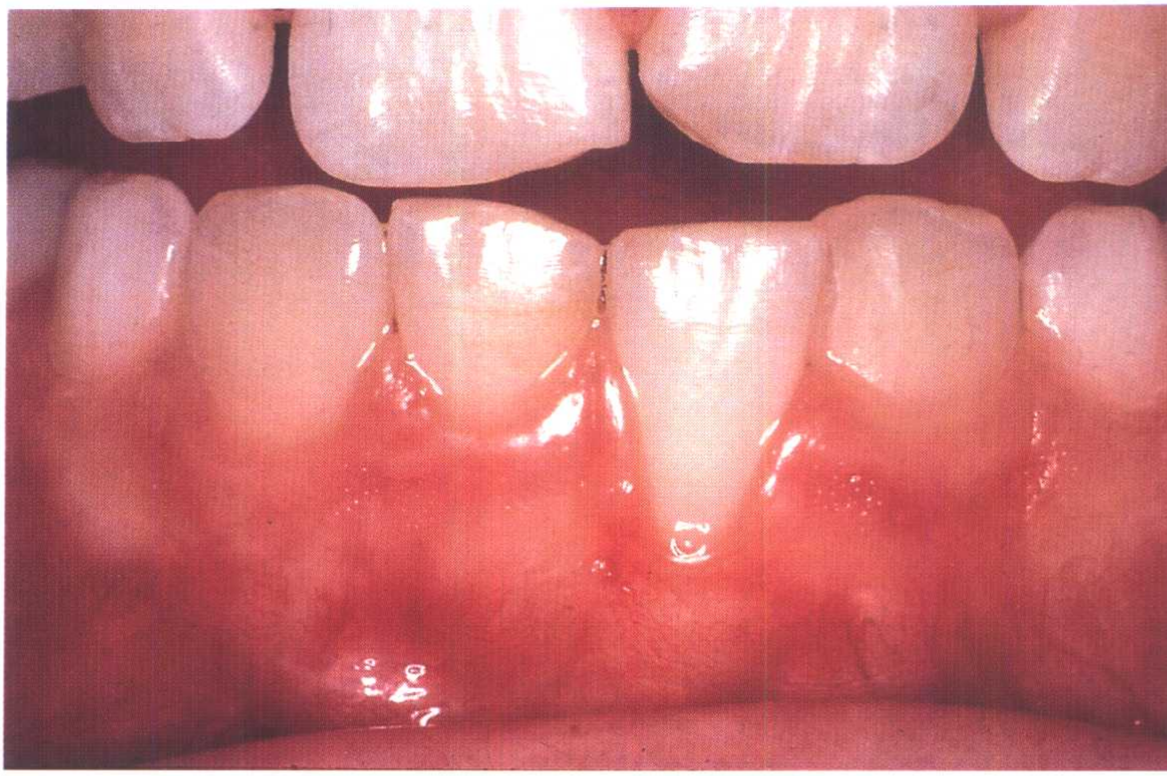


图 8　新萌出的┌1 周围充血的牙龈。

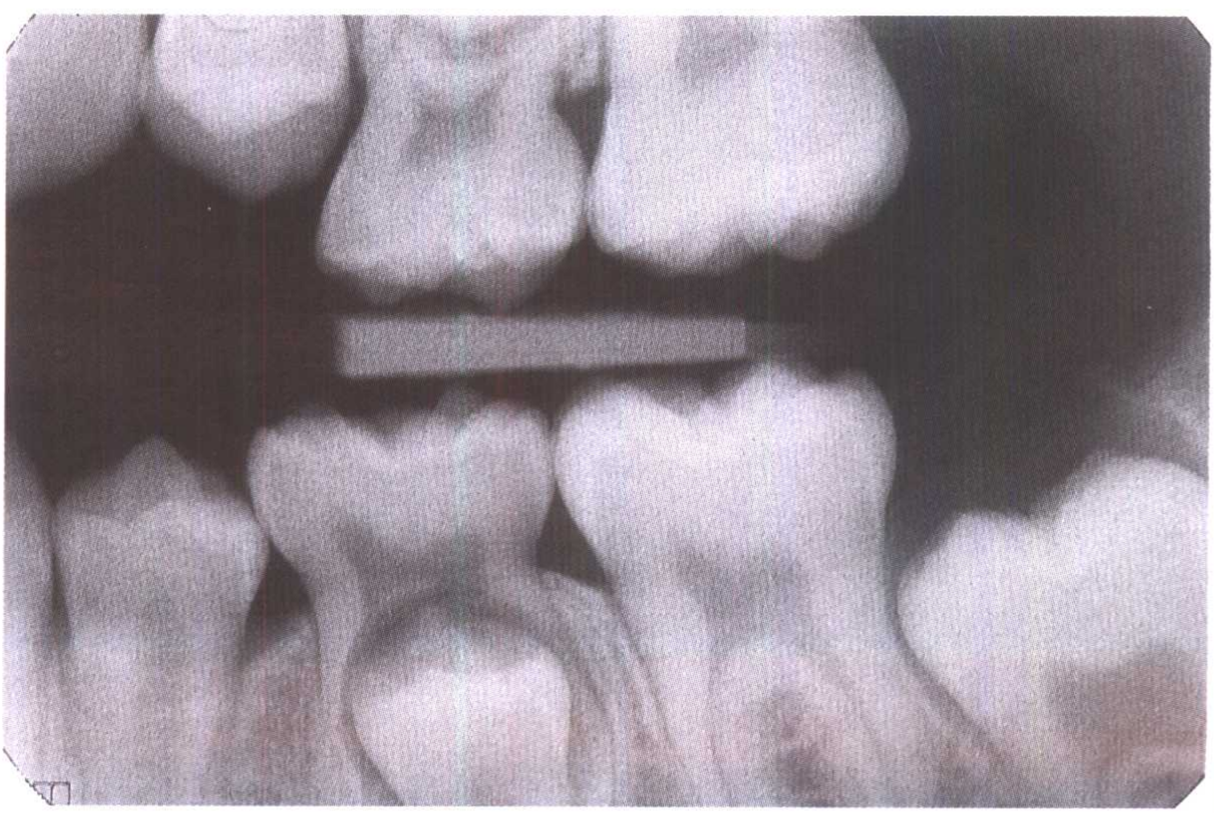


图 9　牙槽骨嵴顶形态——混合牙列。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙菌斑

在缺乏有效的口腔卫生保健情况下，细菌聚集，黏附于牙齿表面的细胞间基质形成牙菌斑。

分类

龈上菌斑位于临床牙冠，而龈下菌斑位于龈沟内或牙周袋内。

龈上菌斑

临床表现

起初，聚集于游离龈边缘处(图10)在牙体表面形成质软，黄白色薄层，肉眼可见或持探针在龈缘上可探及。菌斑显示剂可以检测出牙菌斑的存在(图11)，临床常用于检查患者龈上菌斑。

微生物学

清洁牙齿几个小时后，细菌在牙齿表面繁殖，主要为革兰阳性球菌和杆菌、链球菌、放线菌占优势。48小时后，尽管各种细菌比例有所改变，革兰阴性球菌、杆菌占据优势，但是各种细菌数目均逐渐增多。大约4天之后，梭形杆菌及丝状菌增殖。大约一周后，螺旋体比例上升。厚而成熟的菌斑有助于革兰阴性厌氧菌种生长。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

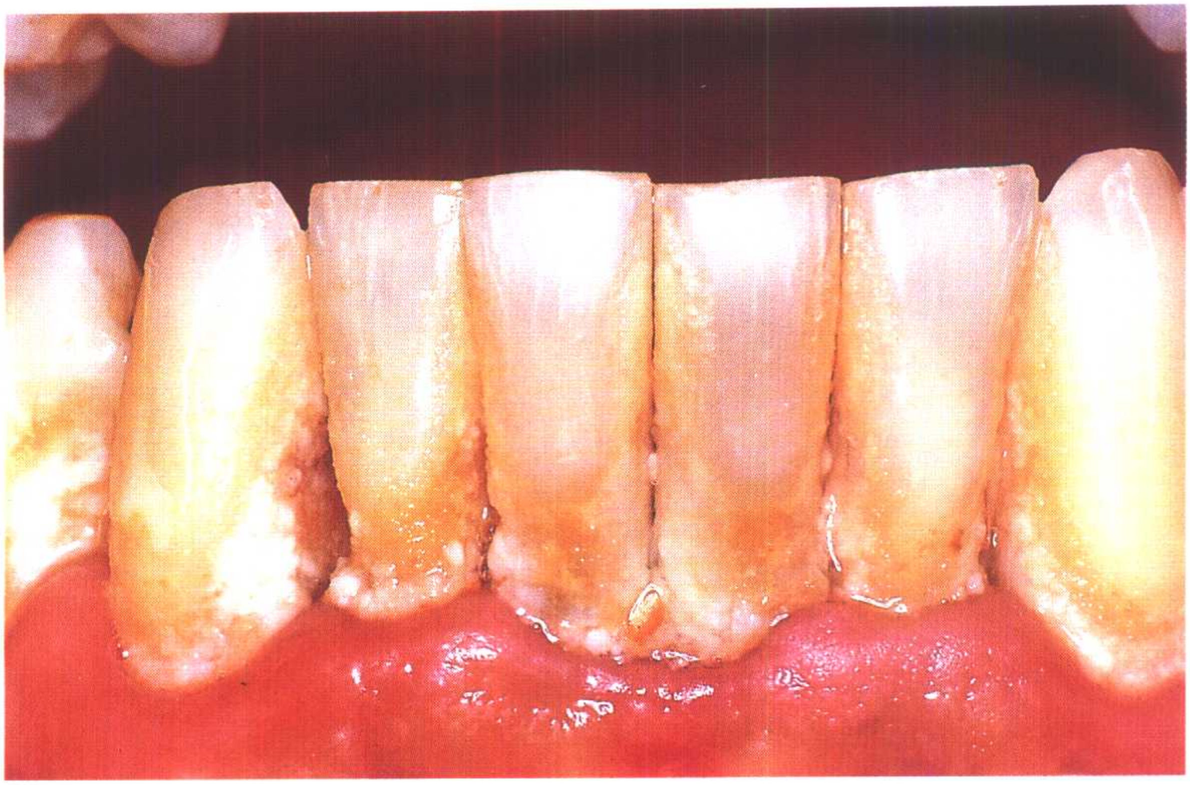


图 10　龈上菌斑。



图 11　显露的菌斑。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

龈下菌斑

临床表现

由龈上菌斑向下发展，分布于龈沟或牙周袋形成龈下菌斑。龈下菌斑不能直接看见，除非覆于其表的牙龈退缩（图 12）或者是用牙周探针自龈沟内探及才能看到。

微生物学

龈沟独特的环境条件利于厌氧菌的聚集和生长。此外它还可以避开口腔内的机械清洁，龈沟液又为龈下菌斑的生长提供了现成的营养流质。

• 在较浅的龈沟内，混合细菌主要为链球菌和放线菌。革兰阴性杆菌包括梭形杆菌和弯曲杆菌。在牙周病部位，占菌斑细菌的绝大多数是革兰阴性杆菌和能动菌包括螺旋体，造成牙周袋内大量厌氧菌聚集(图13)。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

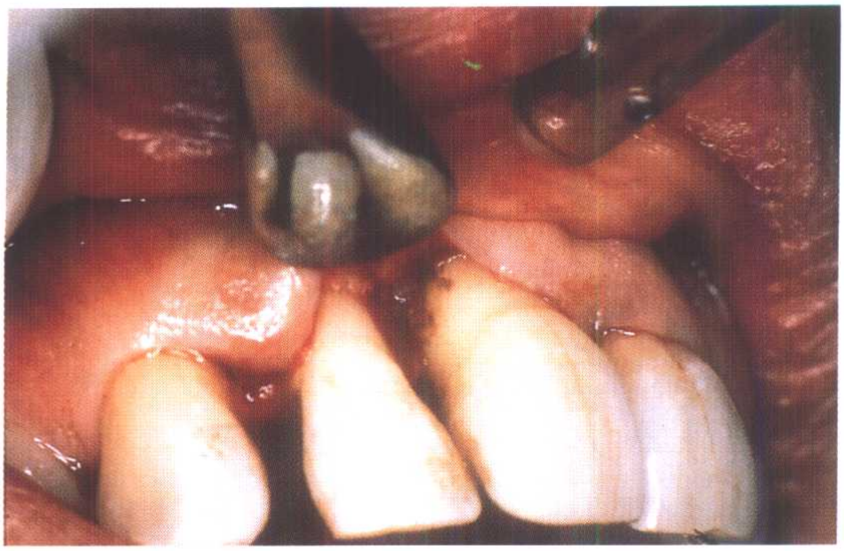


图 12　1/远中面上的龈下菌斑和牙石。

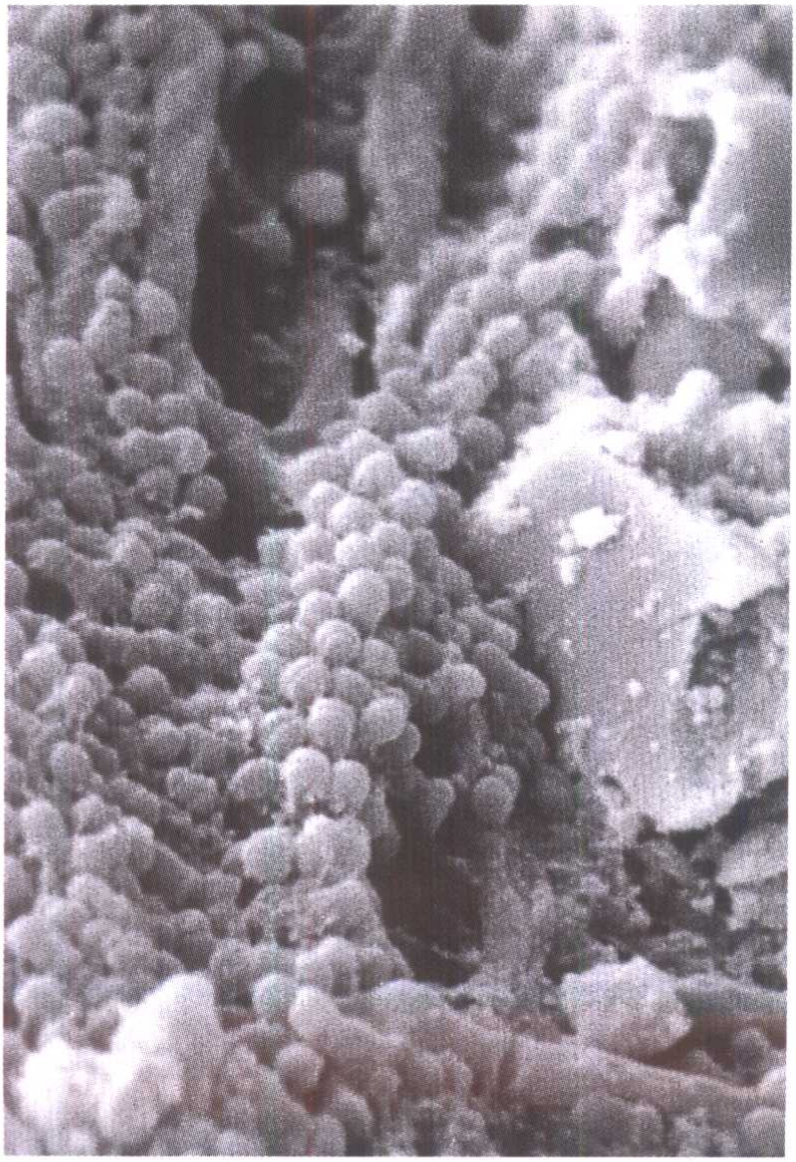


图 13　牙菌斑细菌的扫描电镜片。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙石

随着长期的牙菌斑的聚集，形成于牙面或口腔内其他固体结构表面的坚硬、钙化的物质。大约90%成人有牙石（英国成人牙齿健康调查，1988）。

组成

牙菌斑的矿化是通过来自唾液的钙和磷酸离子。无机磷酸钙在菌斑基质中形成和增大，直到菌斑矿化为止。牙石紧贴着牙釉质、牙本质和牙骨质生长，并获得保留，呈不规则生长，不易被清除。牙石的外表面仍被一层未矿化的菌斑覆盖。

分类

龈上牙石位于临床牙冠，而龈下牙石位于龈沟内或牙周袋内。

龈上牙石

临床表现

位于龈缘处及龈缘上方黄白色钙化的沉积物。由于烟草、某些食物或饮料而染成褐色（图14）。常见于大涎腺导管开口相对处，下前牙和尖牙的舌侧（图14），及上磨牙颊侧（图15）。牙石有时相当大，甚至在无对船牙齿的表面以及固定或可摘修复体的表面形成牙石（图16）。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

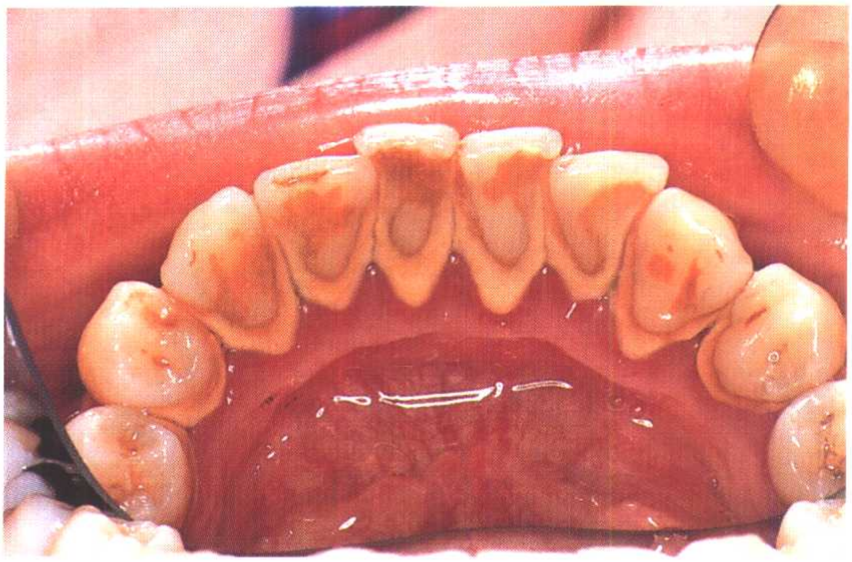


图 14　龈上牙石及烟草染色。

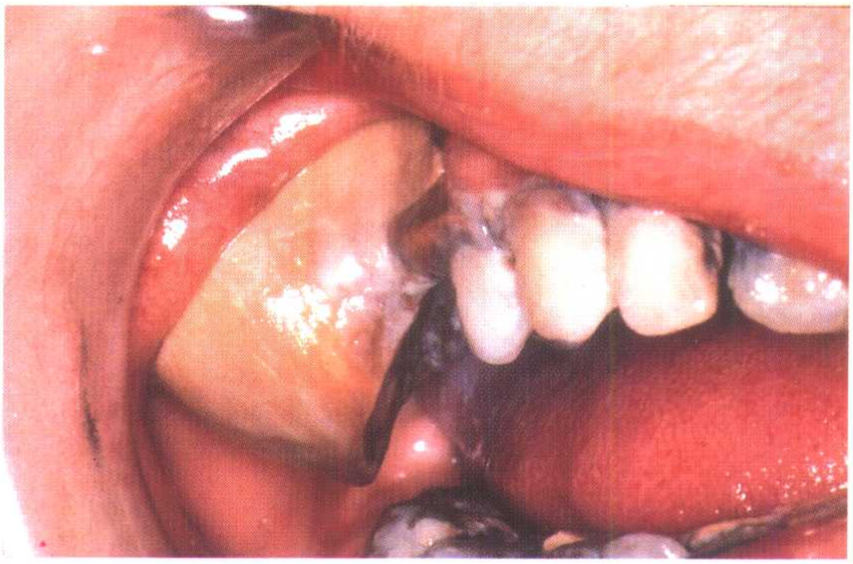


图 15　腮腺导管口对应处大块龈上牙石。

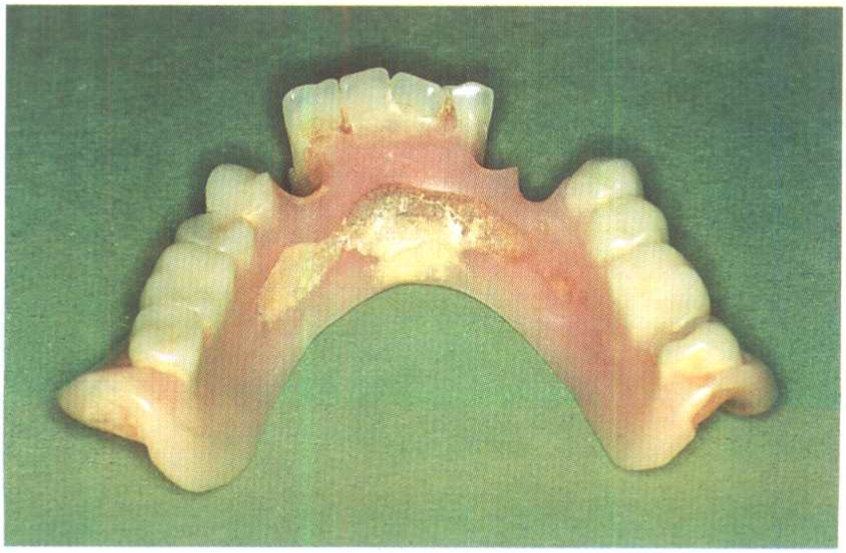


图 16　局部义齿抛光面上的牙石。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

龈下牙石

临床表现　位于龈缘下，牢固附着于牙根表面的深褐色沉积物。特别是在两牙邻间部位存在。

诊断　如果龈缘干燥，黑色的龈下牙石透过龈缘软组织清晰可见。精细的牙石探针用来检查较深的龈下牙石，而邻间沉积物可通过 X 光片看到（图 17）。

直接看到龈下牙石有利于它的清除，即通过：

- 使用轻柔的气流将龈缘分开；
- 牙龈萎缩后暴露出龈下牙石；
- 牙周外科手术时；

“龈下牙石”偶尔见于局部义齿，它在一个狭窄的细沟处形成，例如丙烯酸义齿的连接面（图 19）。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 17　X 光片上的邻间牙石。



图 18　牙龈萎缩后暴露出来的邻间龈下牙石。



图 19　局部义齿“龈沟”处的牙石。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙面着色

烟草

吸烟使牙面呈深褐色烟斑，特别累及前牙舌侧及腭侧(图 14，见第 12 页)。这些区域直接暴露于吸烟区，吸烟者进行口腔卫生时又往往忽视该区域。

食物因素

茶、咖啡及其他带有色素的食物和饮料——特别是频繁食用或饮用时——也可使菌斑和牙石染色。

洗必太葡萄糖酸盐(CHX)

为广谱抗菌素。用于漱口液(0.2%或0.12% W/V)以控制菌斑和牙龈炎。长期使用造成口腔软硬组织染成褐色(图 20)。这种染色的机制不明，有人提出过多种理论：

- CHX 与食物中的酮和醛反应形成不可溶性的色素复合物。
- CHX 使表层蛋白变性产生含色素的物质。
- CHX 促使碳氢化合物和氨基酸聚合作用产生褐色的黑色素

产色细菌

当牙菌斑含有产色细菌时，它产生具有特征性的难看的褐绿色带(图 21)。通过清洁术和抛光容易清除掉。

习惯性咀嚼

长期频繁地咀嚼烟草和槟榔子造成明显的黑色素沉着。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

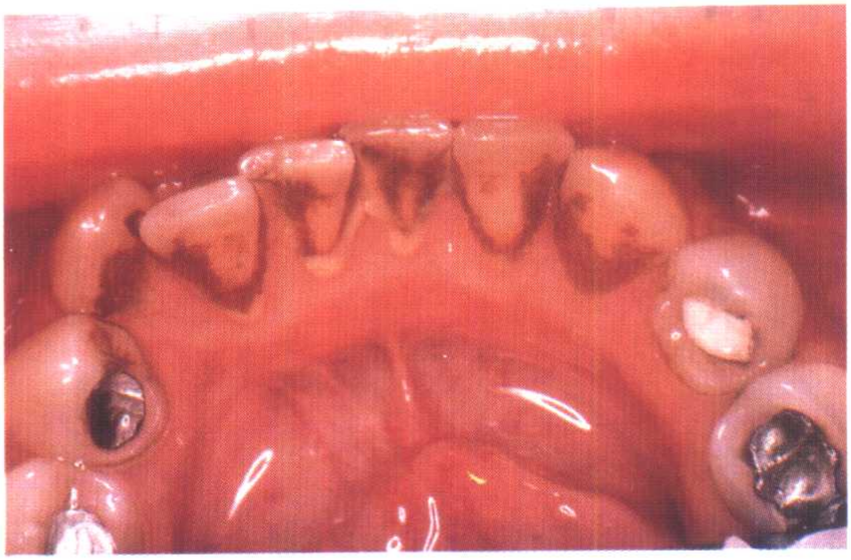


图 20　洗必太染色。

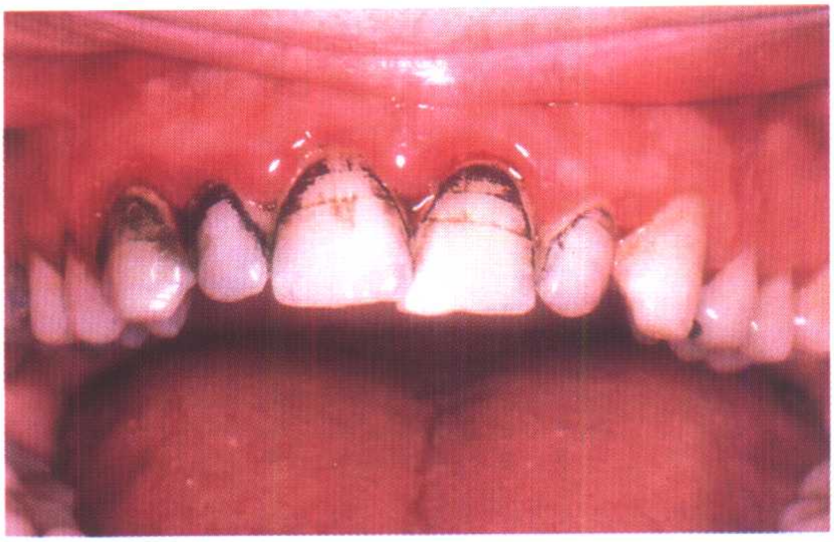


图 21　产色细菌造成的绿色染色。



图 22　大槟榔屑及其染色。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

慢性牙龈炎

定义

牙菌斑引起牙龈慢性炎症损害。

发病率

5 岁儿童发病率为 26%，9 岁儿童发病率为 62%，15 岁青少年发病率为 52%（儿童牙体健康调查，英国，1993）。成人约 80% 有过牙龈出血病史，69% 成人患有浅牙周袋（成人牙体健康调查，英国，1988）。

临床表现

牙龈呈深红色、发亮、肿胀、柔软或海绵状结构。炎性水肿使龈组织肿胀导致龈沟深度增加（假袋）。轻轻探诊后牙龈出血。炎症发展到附着龈之前，牙龈乳头及龈缘就受累及（图 23）。

病因学

牙龈沟内的牙菌斑聚集形成炎性损害（亚临床），10～20 天后，临床即可确定为慢性牙龈炎。

病理学

发展期的损害表现为：广泛的血管炎症，伴血浆蛋白渗出，血管周围胶原退变，纤维蛋白沉积，较多的嗜中性白细胞单核白细胞浸润（图 24）。几天后细胞间淋巴细胞浸润，周边有一些浆细胞浸润。这些发展阶段已在龈炎实验标本上观察到。至于它们为何与自发性、菌斑诱导性龈炎相联系，尚不清楚。

确立期牙龈病损（图 25）与'发展期'病损所有病变相同，但是病损以浆细胞为主。沟内上皮向根方退化，形成为"袋"上皮然后向侧方增殖进入牙龈结缔组织。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

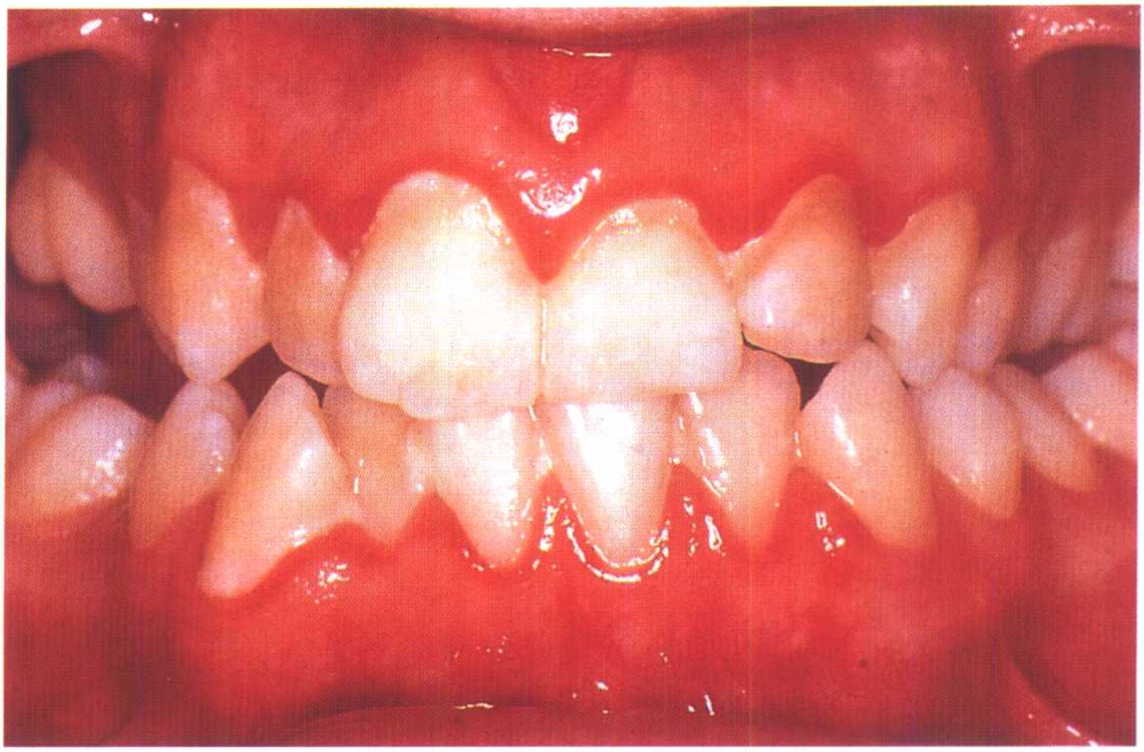


图 23　龈缘炎。



图 24　早期炎细胞浸润。

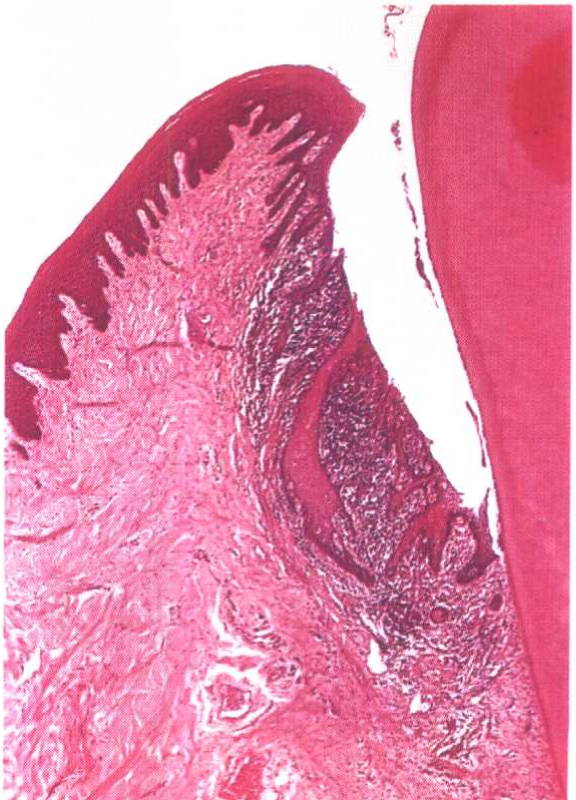


图 25　确立期牙龈炎的组织病理学表现。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

儿童牙龈炎　尽管有少量嗜中性白细胞和浆细胞浸润，但主要为淋巴细胞浸润。这表明牙龈炎处于静止稳定期而不是进展期。

后果　在不治疗的情况下，确立期损害保持很长时间稳定状态，或者发展成晚期，即破坏性损害——慢性牙周炎(见第23页)。

治疗　指导正确的刷牙方法及使用牙间清洁工具。龈上洁治，消除菌斑因素，龈下洁治和抛光。

妊娠性龈炎

临床表现　牙龈龈缘广泛性水肿性炎症(图26)。牙龈肿胀程度因人而异，但牙龈出血加重常为就诊时的主诉症状。龈炎从妊娠第2到第8个月症状加重。在分娩前三个月和分娩后可采取一些措施。局部牙龈增大(妊娠期龈瘤)由慢性刺激或对软组织轻度创伤造成(见第85页)。

病因学　血液中雌激素和黄体酮的增加及其新陈代谢加重了先前的龈炎或亚临床型龈炎。激素及其代谢产物使牙龈血管和毛细血管网的通透性增加。在青春期前后，以及长期口服避孕药的情况下，确立期龈炎加重也可出现类似的增加。

治疗　建议尽可能采取预防措施。另外，采用常规治疗方法，包括口腔卫生指导和洁治术。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

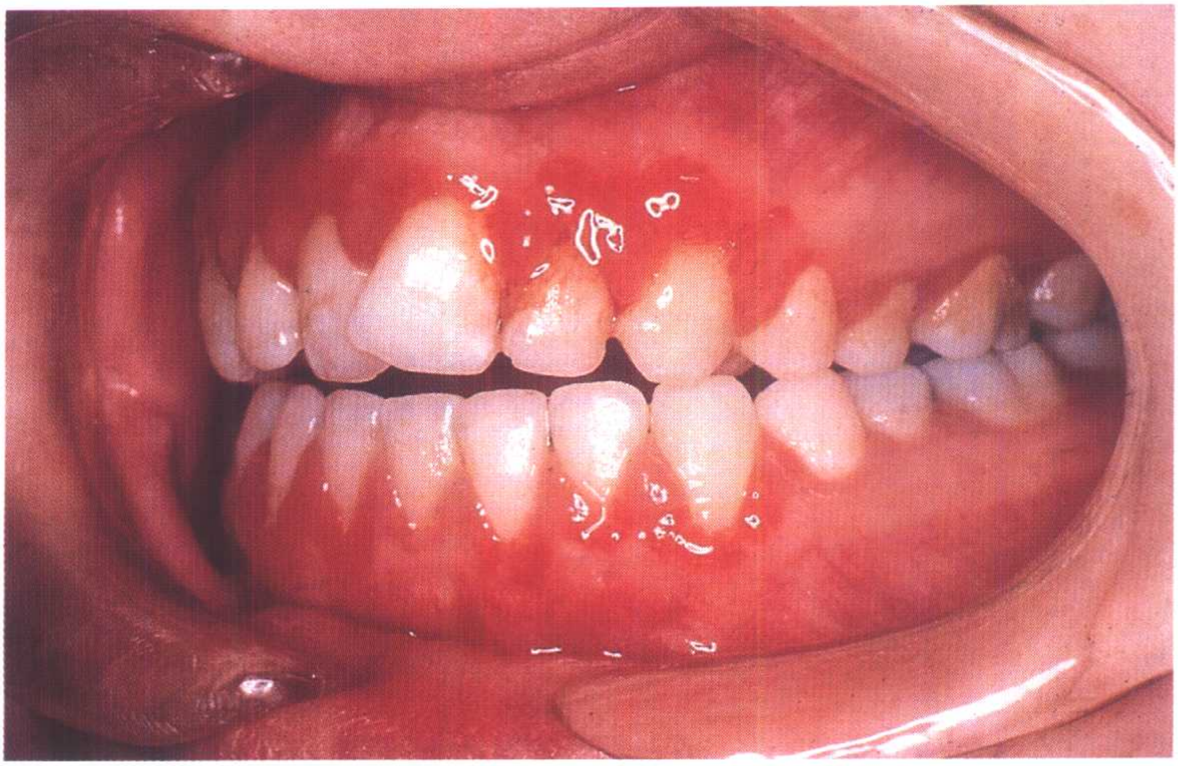


图 26　妊娠性龈炎。



图 27　青春期牙龈炎。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

浆细胞性龈炎

为接触性过敏反应，最常见的原因是咀嚼红褐色芳香味的口香糖。红褐色的薄荷型和草药型牙膏也有可能引起过敏反应。

临床表现

牙龈呈火红色（图 28），伴有不同程度的肿胀。损害可累及整个附着龈的宽度也可累及其他部位，如舌、上腭、颊。唇干燥脱屑伴口角炎。主要症状是受累部位极度疼痛。

病理学

上皮发育不良和结缔组织中大量的浆细胞浸润。

治疗

明确及消除过敏源。急性期，刷牙疼痛时，以洗必太液漱口，进行化学性菌斑控制。

脱屑性龈炎

不属于独立的临床疾病。该术语过去通常用来描述浆细胞性龈炎和黏膜与皮肤疾病的牙龈一般症状：良性黏膜类天疱疮（见第 127 页）；扁平苔癣（见第 125 页）；寻常型天疱疮（见第 127 页）。火红色剥脱性病损累及整个角化的牙龈，可局限型或弥漫型遍及口腔（图 29）。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 28　浆细胞性龈炎。

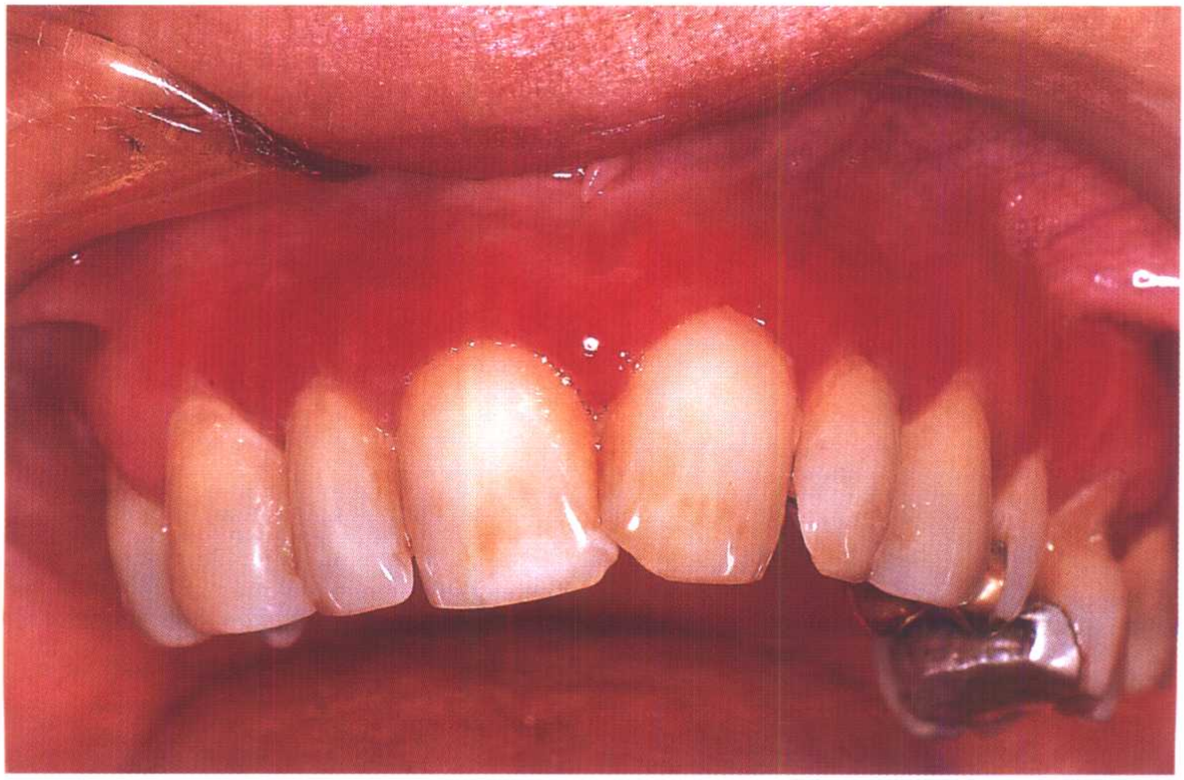


图 29　良性黏膜类天疱疮的剥脱性龈炎表现。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

慢性成人牙周炎

牙周炎是由细菌引起的牙周组织的炎症。

发病率

只有5%的成人没有牙周炎症状。69%成人有牙周炎初期症状，10%成人至少有6mm或以上牙周袋（图30）（成人牙保健调查，英国，1988）。

临床表现

袋形成　真性牙周袋是随着结缔组织附着降低，结合上皮向根方移动形成的。假性牙周袋（见第17页）通常由于牙龈肿胀或纤维增生所致。骨上袋的结合上皮位于牙槽骨嵴的冠方，而骨下袋的结合上皮位于牙槽嵴顶的根方。

临床上，有各种类型牙周探针用来测量牙周袋的深度，即从游离龈缘到探针尖端，也就是至结合上皮水平牙周袋底的距离。探诊牙周袋的准确性主要依靠以下因素：

- 探针尖端的设计及直径（尖形、钝形、球形）；
- 探诊压力（一般掌握在最大压力为25g）
- 牙周组织，炎症的程度；
- 探诊时的位置、角度、方向；
- 牙石的存在；
- 牙根的形态；
- 探诊方法的局限性及探诊时的可视性

探诊出血（图31）　发生于菲薄而溃疡结合上皮和袋上皮的炎症部位，探针尖插入时出血。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

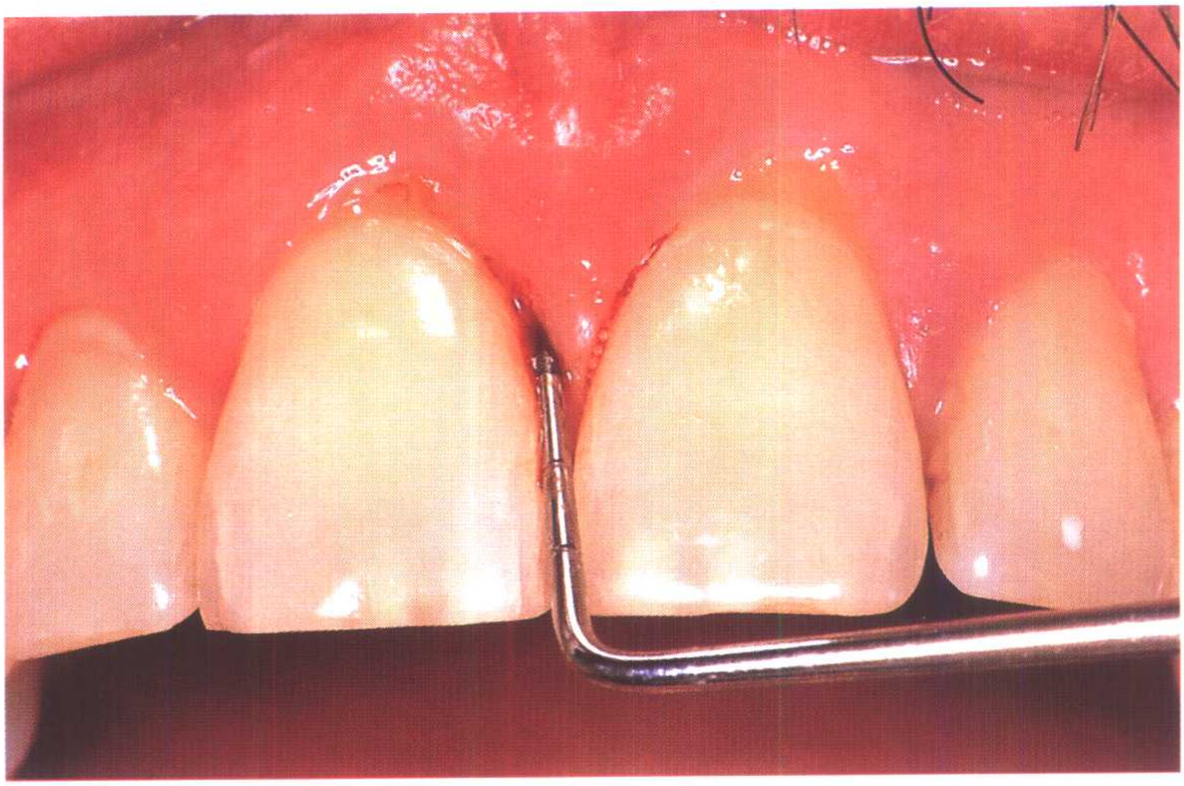


图 30　6mm 深的牙周袋。

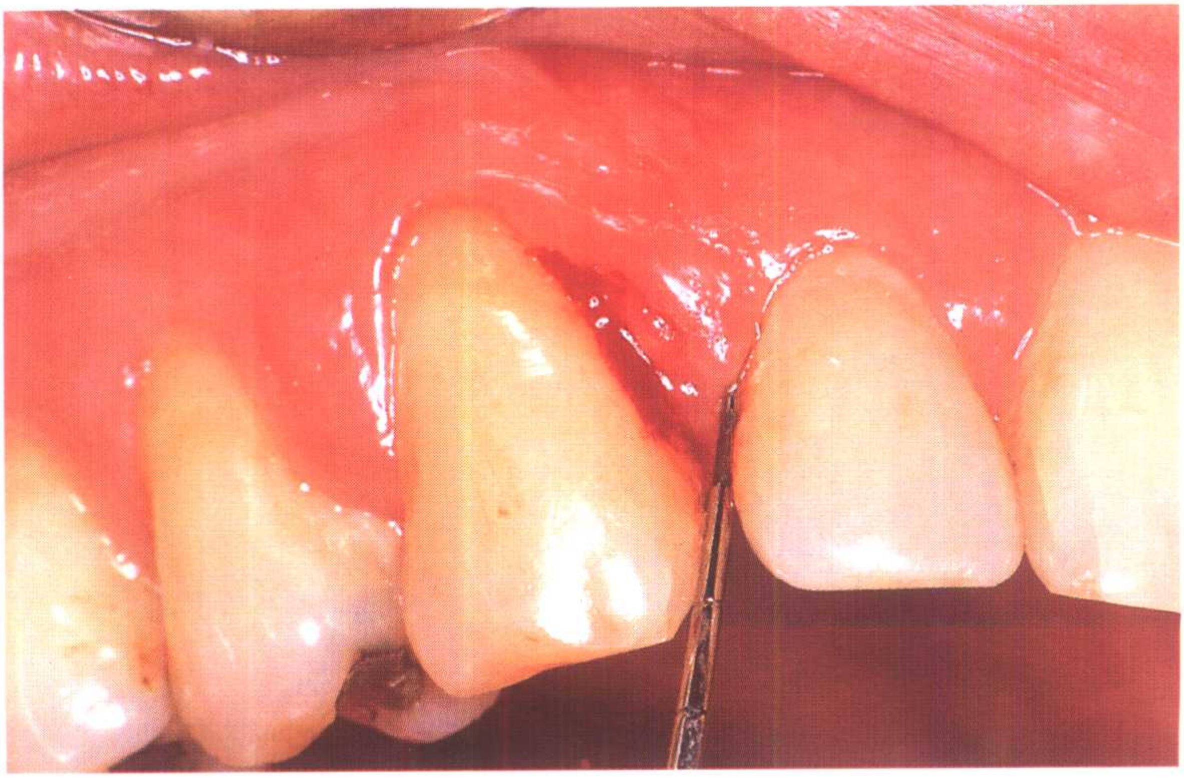


图 31　探诊牙周袋时出血。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

临床表现

附着丧失、牙周袋形成的同时，伴发牙槽骨的吸收。X 光片显示两种不同的牙槽骨破坏方式。水平型骨吸收为牙槽间隔逐渐完全吸收（图 32）；垂直型骨吸收指牙槽骨发生垂直方向或斜形吸收，与牙根面之间形成一定角度的骨缺损（图 33）。通常，这两种吸收方式同时存在于同一位患者中。

牙松动

- 生理性：牙有一定的动度，即牙齿及其支持组织未受任何损伤的情况下，在牙槽窝内承担一定的咀嚼压力。
- 病理性：牙松动由于结缔组织的附着丧失而越来越严重。病理性牙松动的程度主要取决于剩余支持骨组织多少，牙周韧带及牙龈炎症程度作用于牙齿的咬殆力及摇晃力大小（见第 103 页）。通过治疗，抗炎后，牙齿松动减轻。

牙齿动度的测量是通过放置一个刚性的器械在牙齿上，施以中度的外力（图 34）：

- Ⅰ度：水平动度 <1mm；
- Ⅱ度：水平动度 ≥1mm；
- Ⅲ度：水平动度 > 2mm 伴/或垂直动度。

➥

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

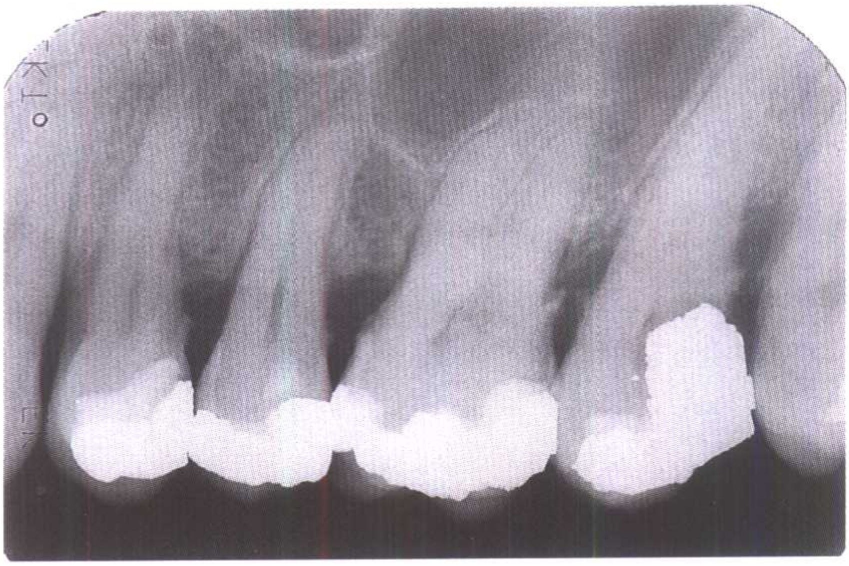


图 32 水平型骨吸收。



图 33 垂直型骨吸收。

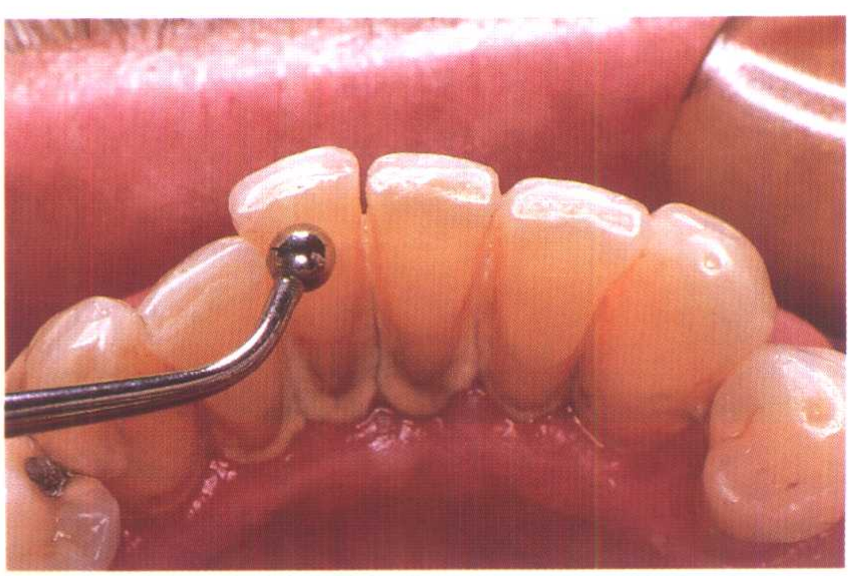


图 34 测量牙齿动度。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

临床表现

随着牙齿附着丧失或牙龈增大，可发生牙齿移位。常累及上切牙唇侧移位，导致深覆盖和牙间间隙增大(图 35)。这样的牙齿还有过度萌出的趋势。

牙龈退缩　为局部或弥漫性牙龈退缩。局部牙龈退缩与如下因素有关：刷牙创伤，系带附着过高，人为的创伤、骨裂开，牙槽骨过薄(见第 91 页)。

弥漫性牙龈退缩　牙龈炎症水肿经过治疗消退后或牙周疾病使龈缘向根方移动(见第 92 页)。

根分叉病变　在多根牙发生垂直性或水平性骨吸收时通常发生根分叉病变。该病变的诊断：

- 直接看到根分叉区病变；
- 根分叉探诊(图 36)；
- 放射检查(图 37)。

根据探诊，将根分叉病变分类如下：

- Ⅰ度病变：水平型附着丧失，病损水平型附着丧失 < ⅓牙宽度；
- Ⅱ度病变：水平型附着丧失，病损> ⅓牙宽度(但尚未与对侧贯通)；
- Ⅲ度病变：水平型附着已完全丧失，根分叉骨质已有"贯通性"损害。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

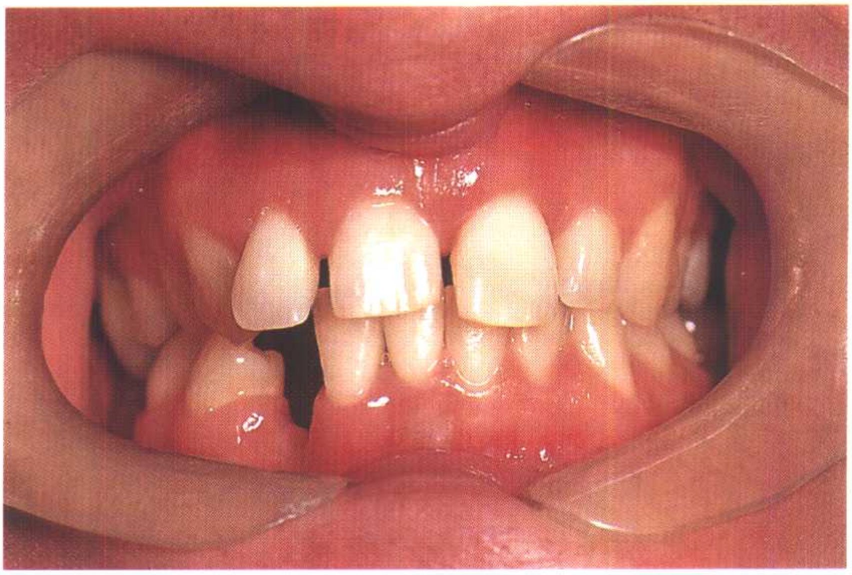


图 35　牙齿移位和由此形成的间隙。

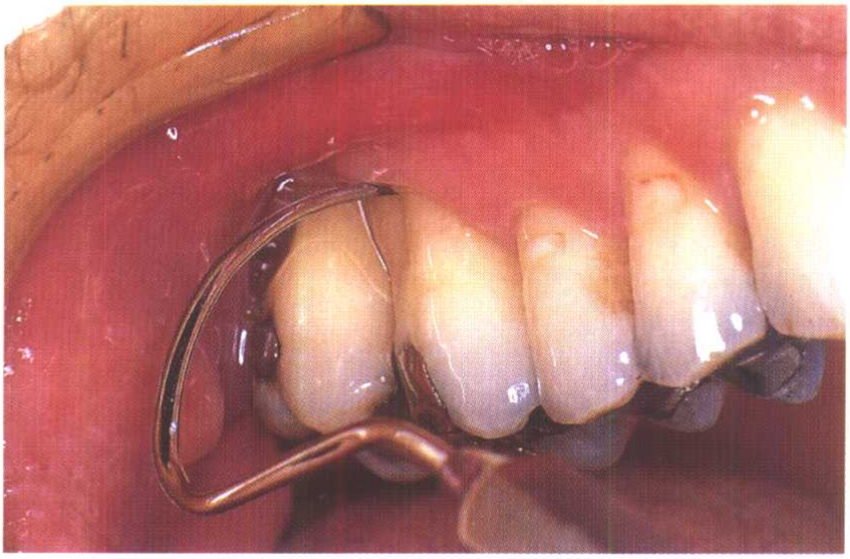


图 36　探诊根分叉Ⅱ度病变。

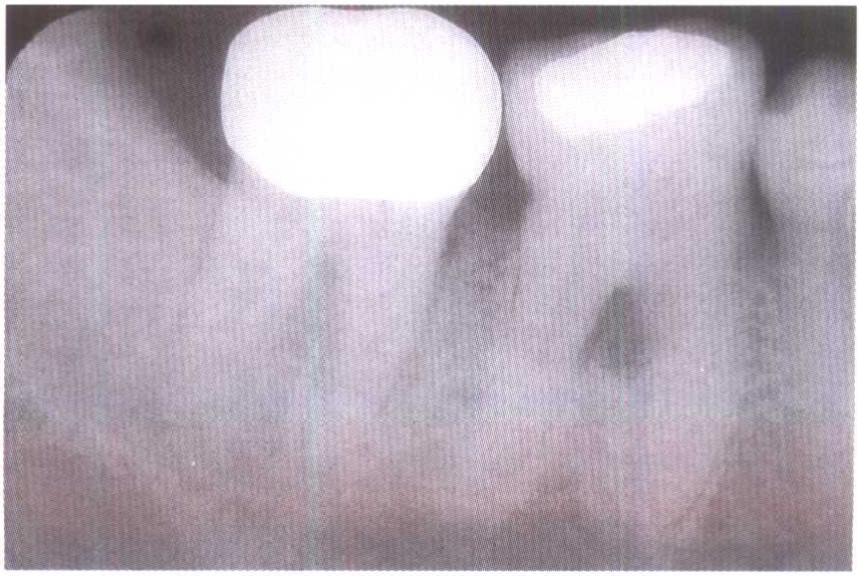


图 37　$\overline{67|}$根分叉病损。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

组织学

确立期龈炎发展成牙周炎，便构成了晚期的损害(图 38)。首先表现为从 T 细胞为主宰的早期损害向 B 淋巴细胞和浆细胞为主的损害转移。袋上皮菲薄，溃疡，使细菌产物、炎性介质和防御细胞通过。由邻近结合上皮的炎性病变向侧向及根向扩展。结合上皮根方的结缔组织纤维被胶原酶降解，然后，结合上皮根向增殖。

暴露的牙骨质吸附细菌产物后软化和坏死。除非在进行根面平整术时完全清除掉这些坏死组织，否则炎性损害很难修复。牙菌斑和宿主产生的介质为细菌酶、前列腺素、白细胞介素和肿瘤坏死因子，使破骨细胞产生骨吸收。

治疗

- 口腔卫生指导：刷牙方法和牙间清洁工具(牙线，微型牙间刷，间隙牙刷)；
- 洁治术和根面平整消除龈下菌斑、牙石及坏死的牙骨质；
- 重新评价、估算治疗的效果，加强口腔卫生指导，如有必要，进一步仪器治疗。

常规治疗难以控制者，采取：

- 局部使用抗菌药；
- 牙周外科手术。

根分叉病变治疗取决于病损的严重程度，通常包括：

- 洁治术及根面平整术；
- 翻瓣术使器械能直接进入；
- 根分叉成形术；
- 引导组织再生；
- 隧道形成术；
- 截根术；
- 拔牙。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

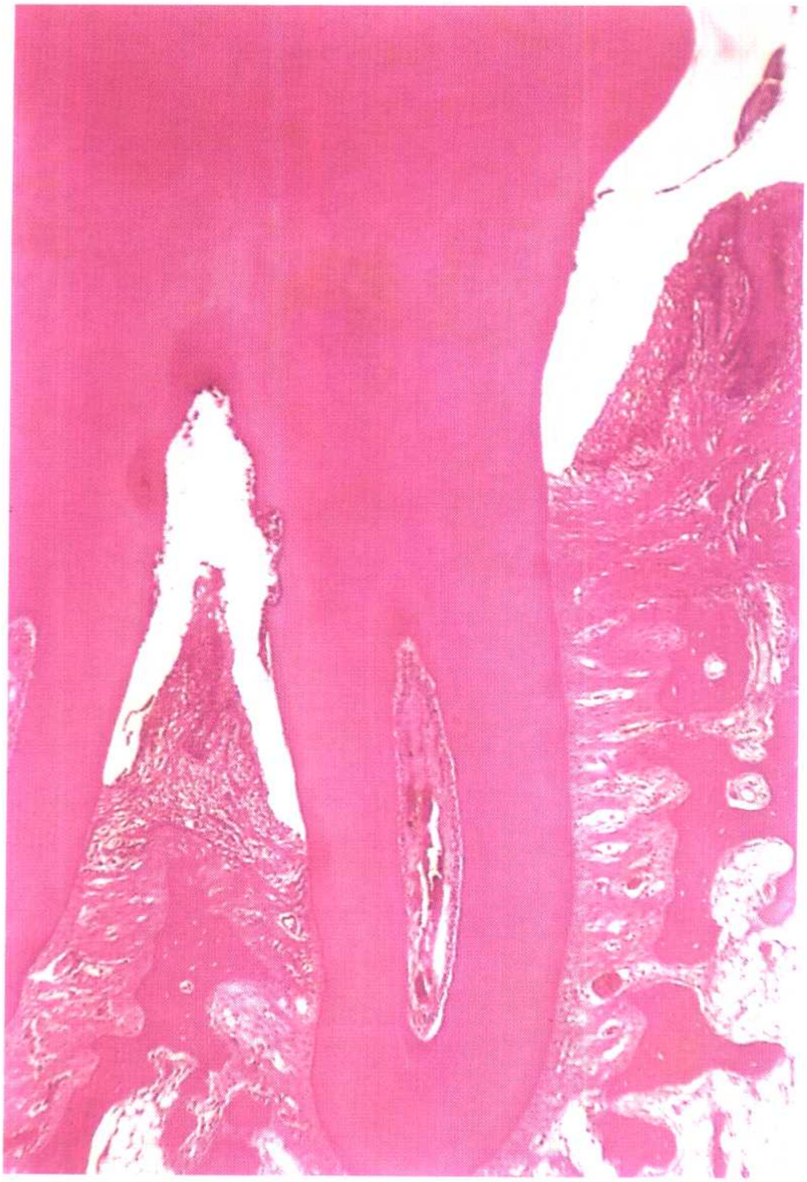


图 38 慢性牙周炎的组织病理。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

5/产生菌斑的解剖因素

与牙齿及其支持组织有关的局部解剖因素可以引发促进牙周疾病。

牙体解剖

牙冠形态及长度

圆球状的牙冠诱发菌斑聚集于最大外形高点以下。菌斑和牙石在其中形成后，难以从明显的釉牙骨质界清除。临床牙冠过长，釉牙骨质界比邻牙更靠近根方时，给人以牙龈萎缩的印象（图 39）。过小的锥形牙或螺钉状的牙冠，无邻牙接触点，使得邻牙的边缘龈过度生长，导致龈沟加深，牙间乳头的外形丧失（图 40）。

牙颈部釉质突起

釉牙骨质界的突起进入和（或）通过磨牙的分叉（图 41）。相邻的牙槽骨嵴顶切迹，有时与颈部釉质突起有关。附着于颈部釉质突起的釉质上的牙周组织为上皮，使该区域可疑为牙周疾病的进行和发展。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 39　1|1临床牙冠过长，注意 ⌊12 真正的牙龈萎缩。

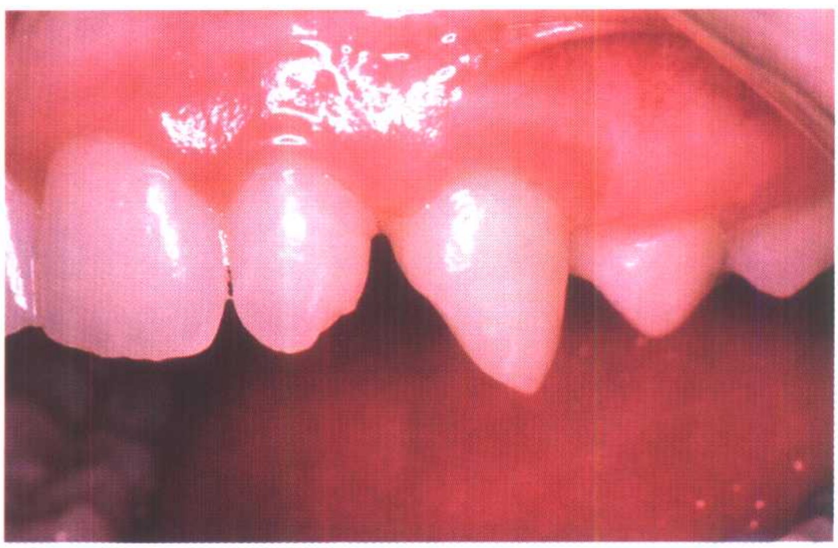


图 40　⌊23之间，平坦的牙间乳头。



图 41　颈部釉质突起。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙根形态

了解牙根解剖形态的复杂性和多变性，对于掌握牙周疾病在某些牙齿迅速进展是极其重要的。牙菌斑和牙石牢固地聚集在明显的凹陷处及牙根面的深沟中。约 50% 上颌侧切牙（图 42）表现为腭侧牙根部沟并向根部 1/3 延伸（图 43）。根尖周片上表现为一个额外的根管（图 44）。局部深陷而弯曲的骨下凹陷常与这种沟有关，需要外科手术才能探查到。较深的沟通常发生在邻近根管处或与根管相连，所以必须认真施行牙成形术。

副根管，狭窄的根分叉口，磨牙近远中根凹陷均严重地使牙根部器械检查受到限制。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

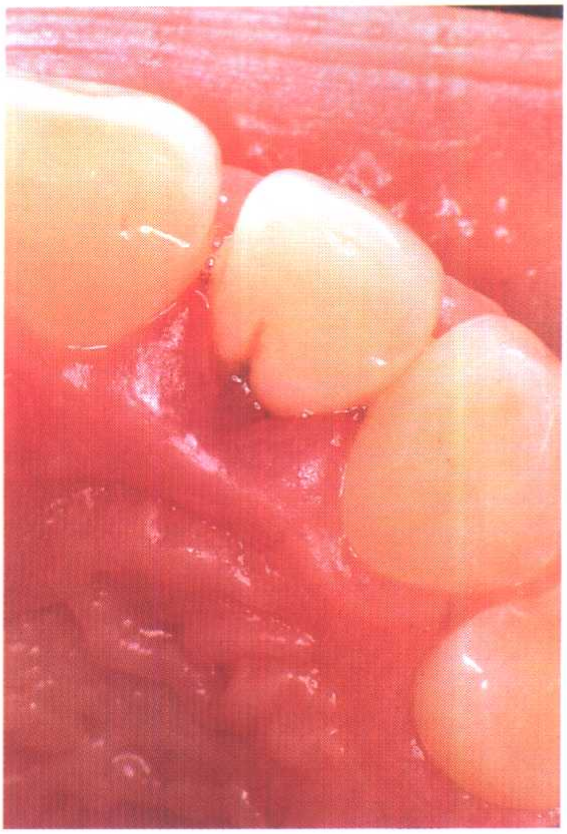


图 42　龈缘处腭侧牙根部沟。



图 43　拔除牙齿上的腭侧牙根部沟。

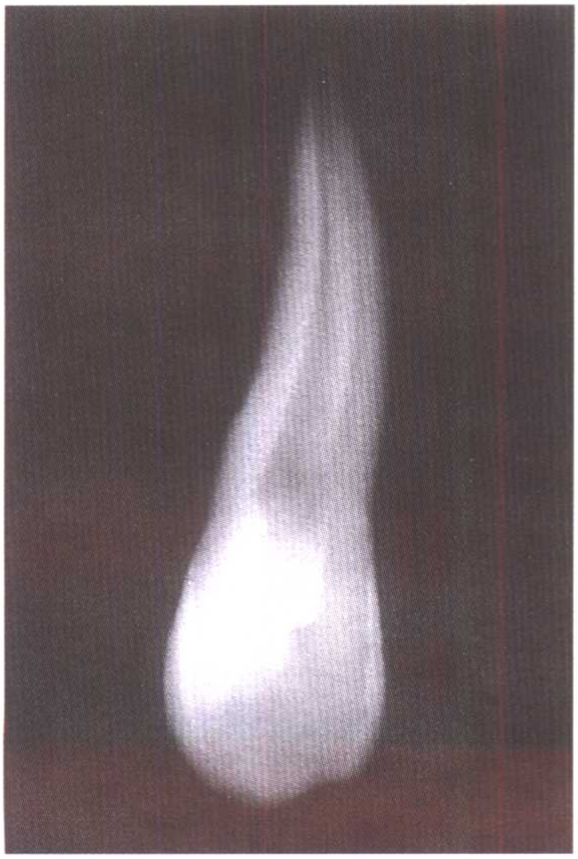


图 44　腭侧牙根部沟的 X 光片。



图 45　磨牙两根间根部平整术受限的入口。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

根分叉嵴

牙骨质深嵴从近远中方向横过多根牙分叉处（图 46），也可横过颊或舌侧根分叉口，因此，使自行控制菌斑和器械进入受到限制。如需要消除它，可使用细金刚石钻将其磨除（牙成形术）。

釉珠

位于牙根面的一小块釉质。釉质为独立的或者通过釉嵴与釉牙骨质界相连。釉珠没有结缔组织附着，当小块赫特维希鞘在牙根形成并与牙本质接触时，形成釉珠。如釉珠位于牙周袋内，容易被误认为是龈下牙石，根面平整术时，不能有效清除掉（图 47）。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

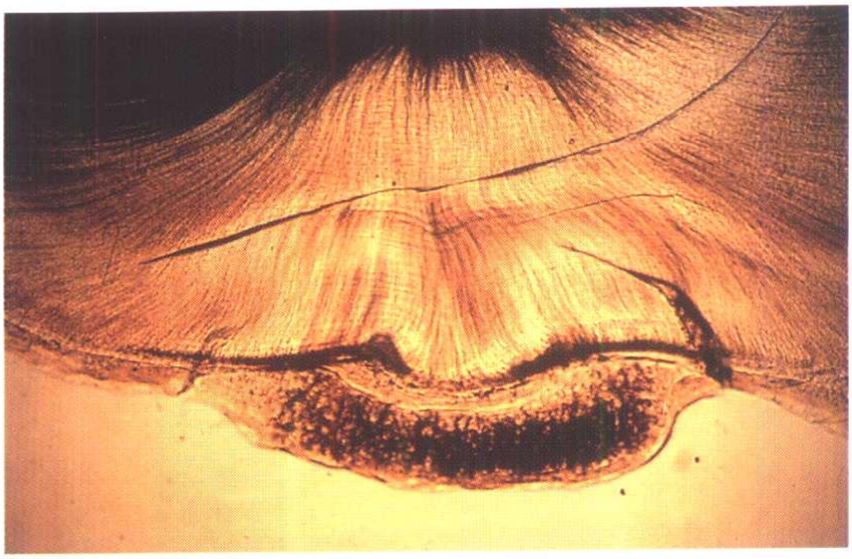


图 46　分叉中间的牙骨质嵴。

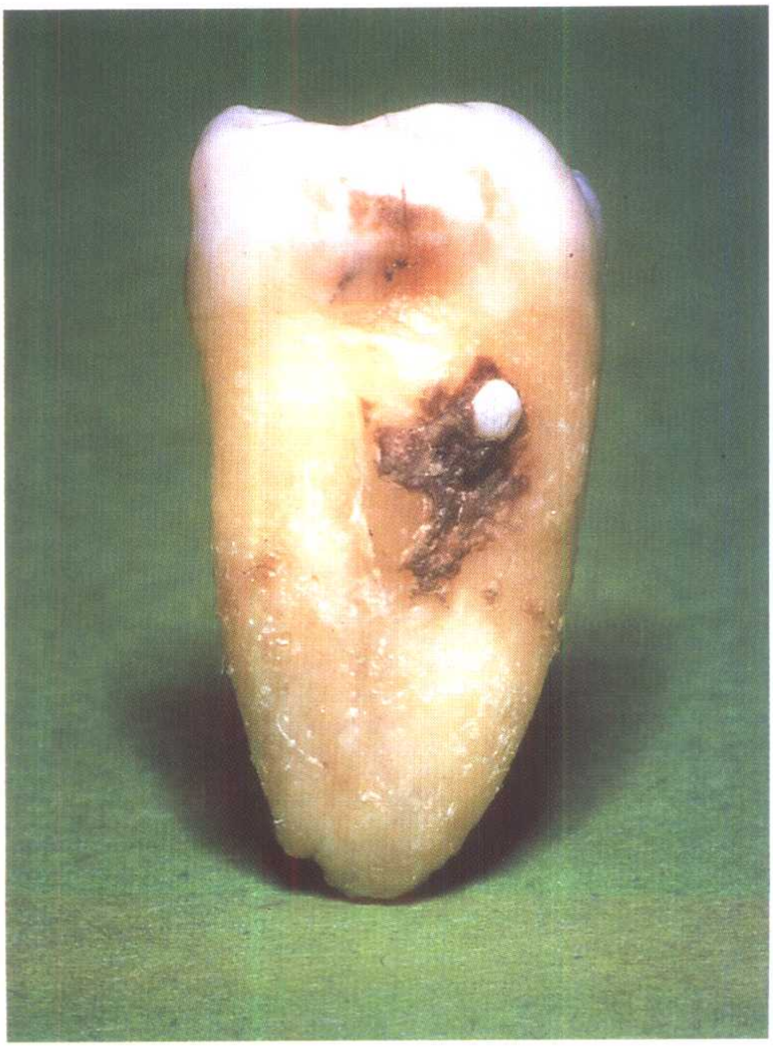


图 47　釉珠和龈下牙石。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙弓

拥挤牙列

鳞状或重叠的牙齿导致菌斑在不能有效自洁区内大量聚集。虽然没有证据表明牙列拥挤是破坏性牙周炎的危险致病因素，但是，拥挤牙列一般发展成为牙龈炎。牙列局部拥挤使某个牙从牙弓中移位，因此产生滞留区（图 48）。由于牙龈趋向错位牙的间隙生长，使牙龈厚度增加，这种过度生长可以通过口腔卫生得到有效的抑制。

接触点

在拥挤牙列中，点状接触点消失或变成线状接触。由于牙齿接触过紧，牙线、牙签和牙间刷清洁受限，使牙间乳头不可能有效地清洁（图 49）。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

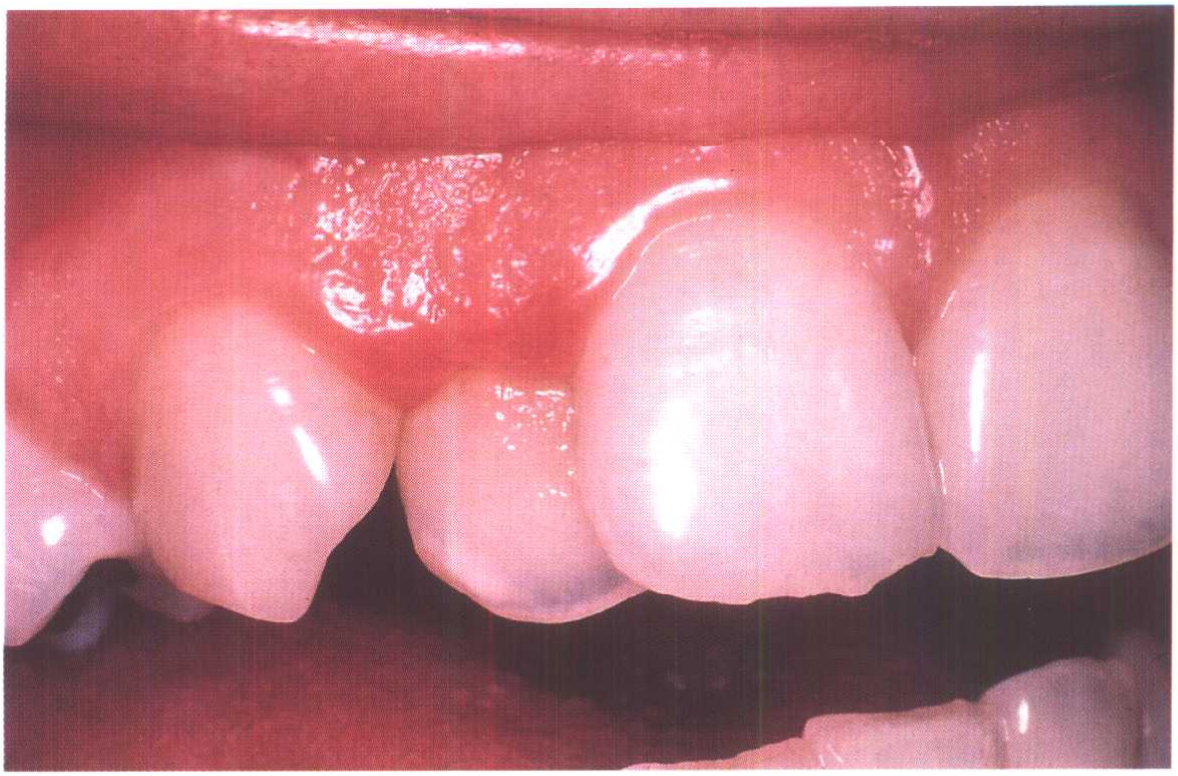


图 48　腭侧移位的 2/, 菌斑聚集和牙龈炎。



图 49　两个切牙接触过紧。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

孤立牙

邻近缺牙部位的牙齿有移位、倾斜、突出和过度萌出的趋势。牙齿失去食物脱出机构摩擦力的作用特别是近远中无邻牙，形成滞留区容易积存菌斑和食物碎屑（图 50）。

“堆积”磨牙

上颌“堆积”磨牙牙根紧密接触，使两牙间的骨板变薄。“堆积”磨牙间清洁受到限制，使得菌斑聚集以及过薄的牙槽骨间隔快速吸收（图 51）。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

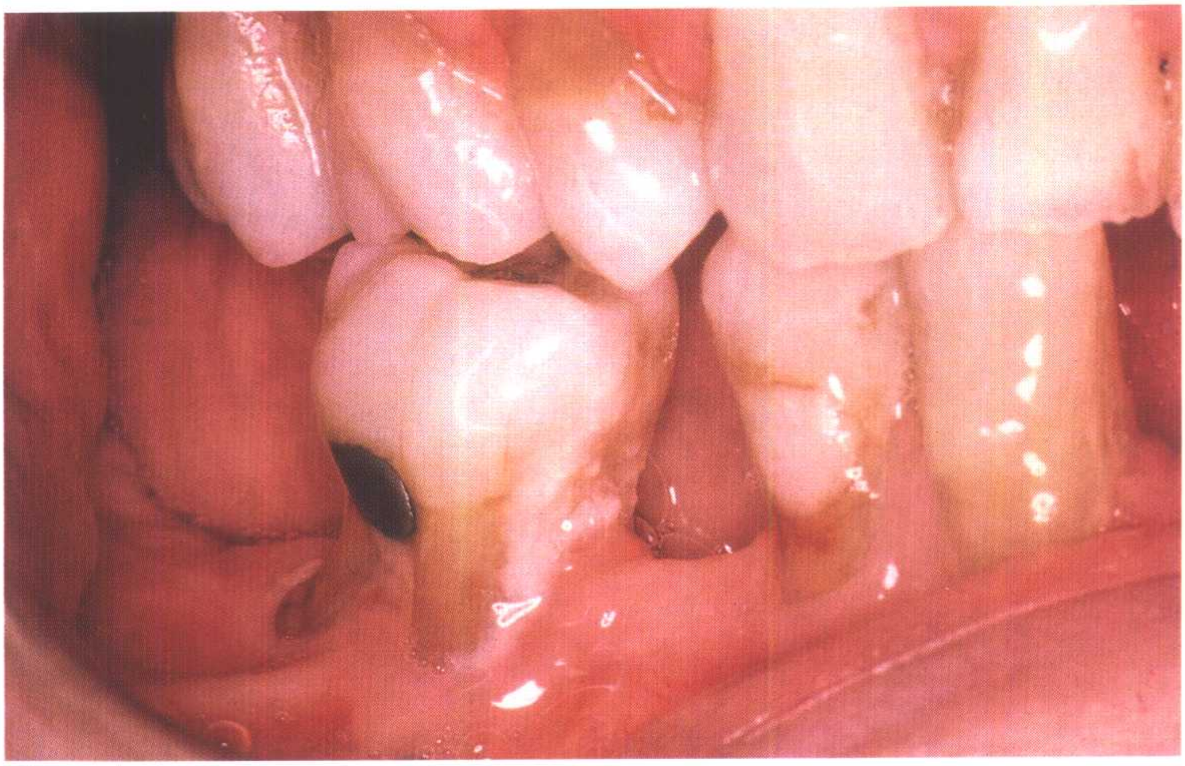


图 50　孤立牙近中表面上的菌斑。



图 51　上颌“堆积”磨牙。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙槽骨

组织学

牙周病中牙槽骨的吸收方式是由牙槽嵴顶的宽度和密度决定的。一般来说，位于颊和舌侧的皮质骨抗炎能力超过邻间部位的松质骨。牙槽骨在前磨牙和磨牙之间，有无数小孔，并在牙槽骨与牙龈之间传送许多小血管(图 52)。牙槽嵴顶的吸收使后牙之间及其周围形成“弹坑状”或“茶碟状”缺损。

解剖学

骨开裂和骨开窗为裂缝样或‘窗口’样骨质缺损，通常与牙根过度凸出及其他根部异常有关(图 53)。无牙周病时，骨开裂和骨开窗似乎并不是加重牙龈退缩的危险因素。然而，牙龈退缩的进展速度却由于骨开裂和骨开窗的存在而增加。

局部赘生物，牙槽骨组织的局部赘生物是先天发育而成的，表现为附着龈上的硬组织肿大。这些骨质增生物为单发或双侧（例如下颌隆凸／上颌骨腭突），亦或多发，特别是在颊黏膜皱襞下方的上颌骨颊面（图 54）表现为多发性。表面被覆上皮很薄，极易由于不正确或用力刷牙而造成创伤。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

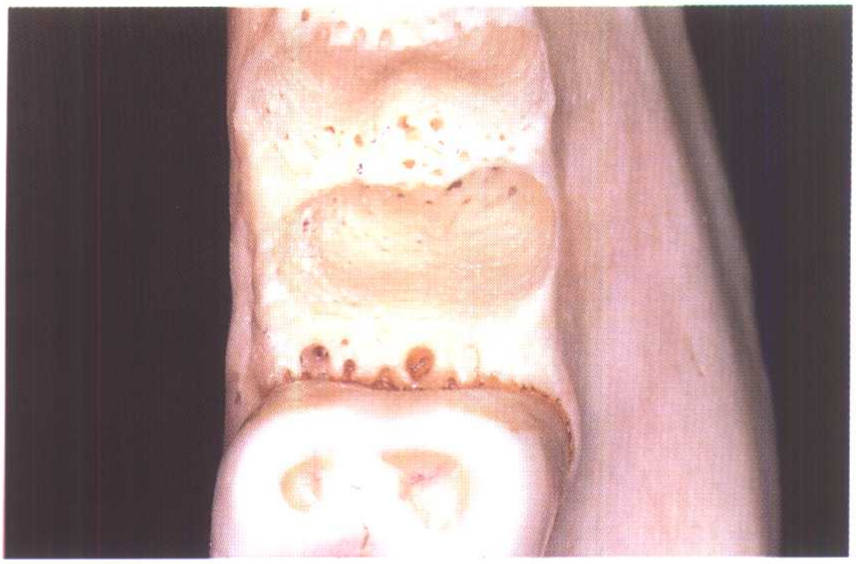


图 52　邻间牙槽嵴顶的小孔。



图 53　牙槽板上的骨开窗和骨开裂。



图 54　上颌骨的骨性赘生物。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

软组织

龈沟

牙齿刚刚萌出或部分萌出，牙龈缘尚未成形，表现为假性袋，这种假性袋持续3～4年，直到结合上皮移动到釉牙骨质界的根部为止。假性"袋"也常见第三（或最后）磨牙的远中区，在该区域，磨牙后垫的大部分组织或结节与牙齿邻接（图55）。

系带附着

唇或颊系带过长，传统上认为是促发局部牙龈退缩的危险因素。与系带附着有关的最大的问题是牙龈深度变窄造成的刷牙受到限制（图56）。如果施行局部口腔卫生后，仍不能控制菌斑，建议外科手术即系带切开（系带切开术）或切除（系带切除术）。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

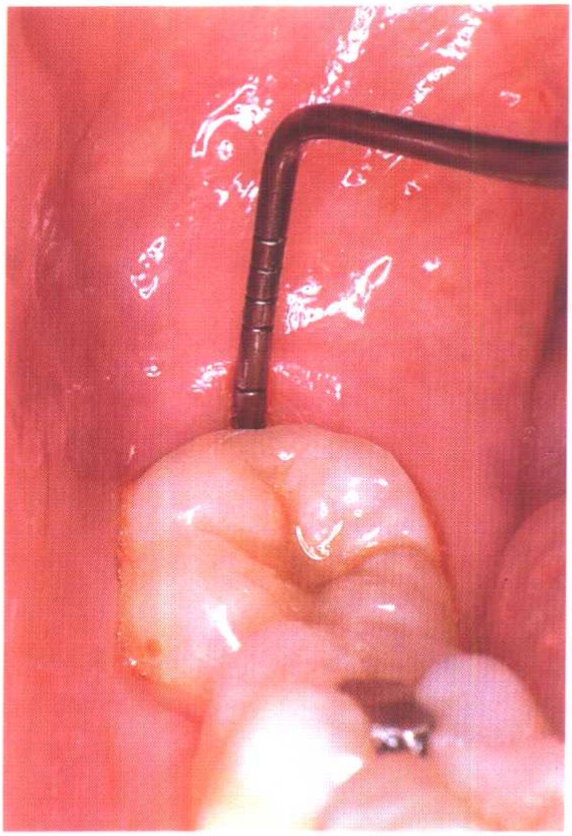


图 55　第三磨牙远中假性袋。



图 56　上颌中线处唇系带附着过长。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

开唇露齿

开唇露齿是由唇部肌肉无力和上颌切牙深覆盖造成的(图 57)。由于缺乏唇部闭合导致开口呼吸，而此时呼吸道仍畅通。

临床表现

局限于上前牙区的边缘性、水肿性和红斑性龈炎。牙龈增大的程度有很大不同(图 58)。牙龈炎是由牙菌斑引起的，由于牙面上的菌斑干燥，牙龈也是干燥的，并且缺乏功能性自洁机制而加重炎症。

治疗

- 口腔卫生指导；
- 使用防护膏(凡士林)；
- 建议正畸治疗，以纠正前牙不良的咬殆关系。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

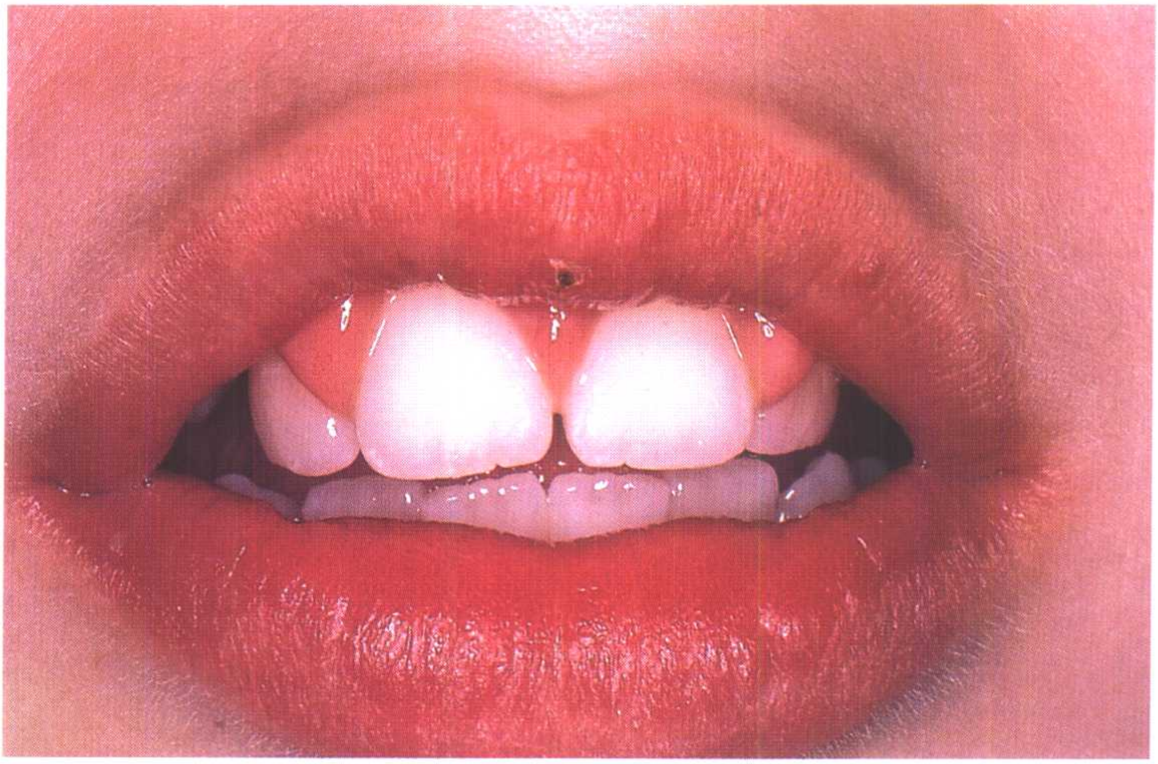


图 57　开唇露齿。



图 58　深覆盖患者，龈炎和牙龈肿大。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

修复体悬突

由于牙体修复技术欠佳造成。通常发生于牙间区，银汞合金和复合材料形成一个悬突。避免方法是成形片紧贴牙表面后充填。悬突造成牙间区清洁不当并导致菌斑性炎症（图 59）、附着丧失和牙槽骨破坏（图 60）。

治疗

- 如果条件允许，用细金刚砂车针消除悬突或者用扁平金刚石在水平往复式手机上消除悬突（Eva® 手机）。
- 必要时重新修复。
- 口腔卫生指导，牙间清洁，洁治术，根面平整术。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

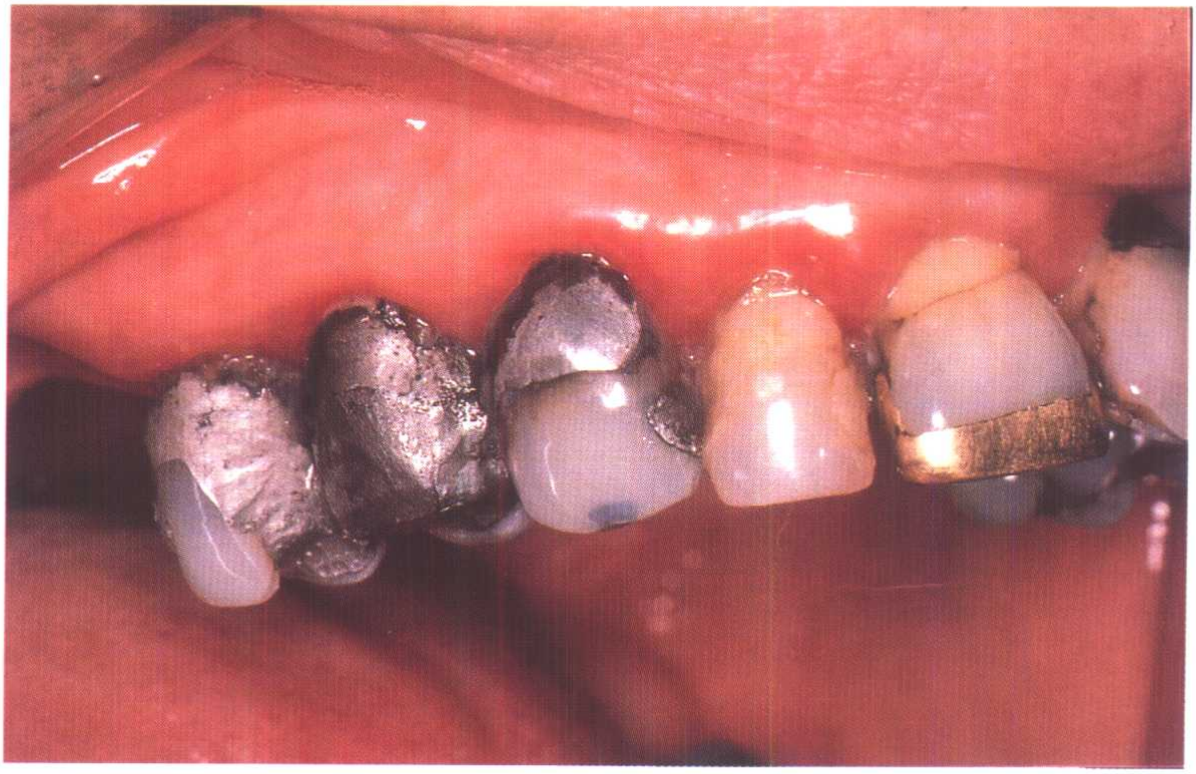


图 59　修复体悬突和伴发的龈炎。

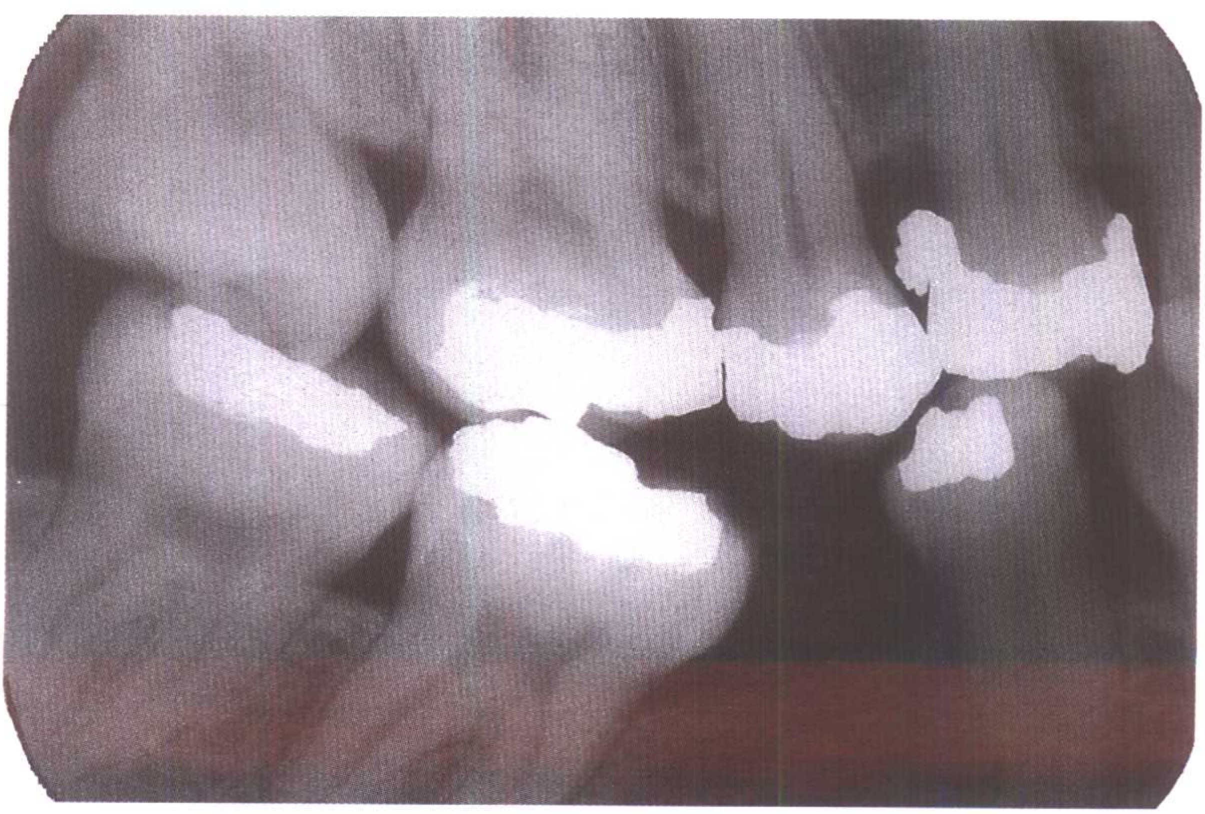


图 60　4/远中银汞合金悬突和骨破坏。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

有缺陷的牙冠边缘

龈上牙冠边缘容易清洁，但影响美观。龈下牙冠边缘不妨碍美观，但宜小心，不要破坏附着上皮的生物学宽度（见第3页）。尽量不要使牙冠边缘“影响”正常的牙面形态。

分类 修复体牙冠边缘过长，即边缘延伸到预备牙体边缘的下方（图61）。修复体牙冠边缘过短，即短于预备牙体边缘。

临床表现 缺陷的牙冠边缘，即使在口腔卫生水平很高时，也不可避免地造成菌斑聚集。牙龈组织会有充血、水肿、探诊出血（图62）。

治疗

- 试戴，如果冠边缘有缺陷应重新取印。
- 使用细金刚钻或抛光石修改牙周边缘过长的修复体。
- 重新制作。

桥体

桥体必须精心设计以利于清洁和减少菌斑聚集。确保桥体牙龈组织清洁就可达到这一目的。既要美容又要清洁，两者兼顾是很有必要的。桥体表面应光滑，在桥体各个面应有一定的凸度，并且在颊侧与牙槽嵴顶有小而轻的接触。这样，既可以用牙线自我清洁又可以保证美学效果。

临床表现 桥体完全骑在软组织上，会增加菌斑聚集和炎症（图63）。由于软组织外形不佳，有碍美观。

治疗

- 口腔卫生指导（牙线）清洁术；
- 重新塑形桥体；
- 重新制作桥体。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

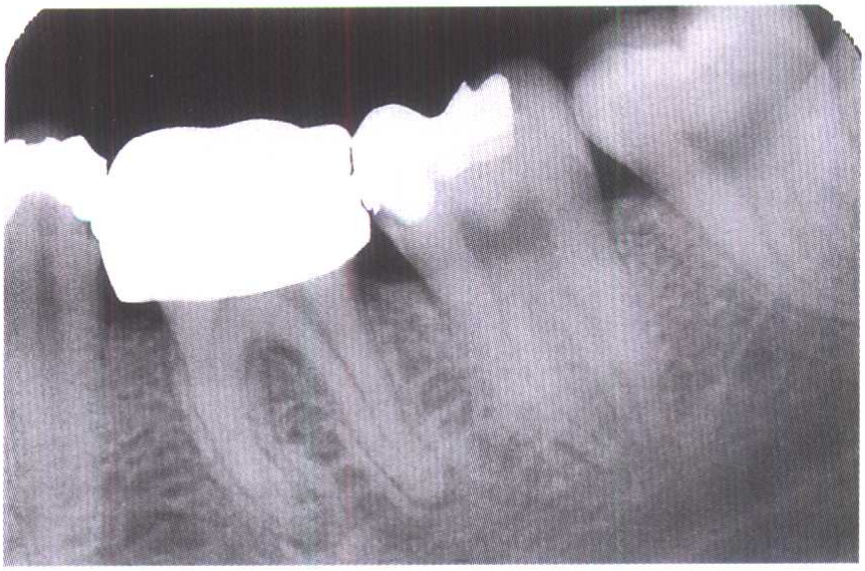


图 61 ⌈6 过长的牙冠边缘。

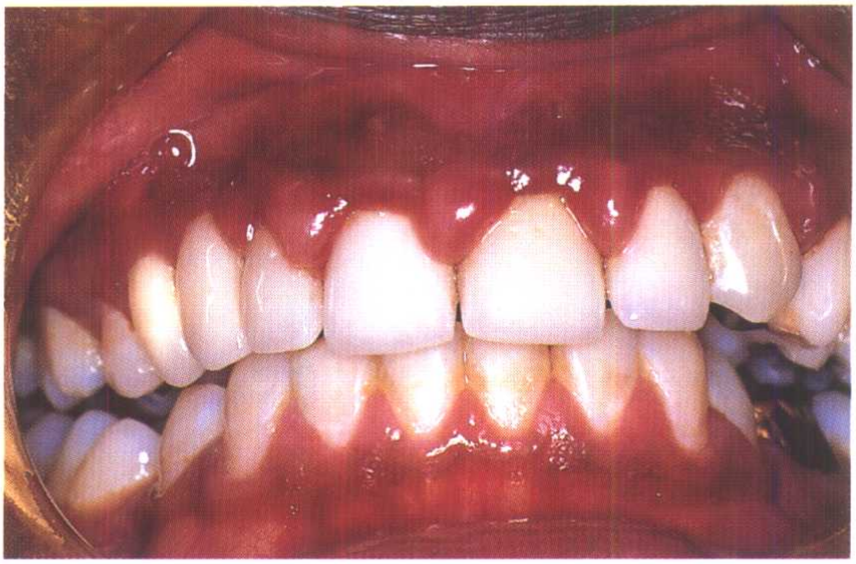


图 62 带牙冠上颌牙边缘缺陷伴发的牙龈炎。

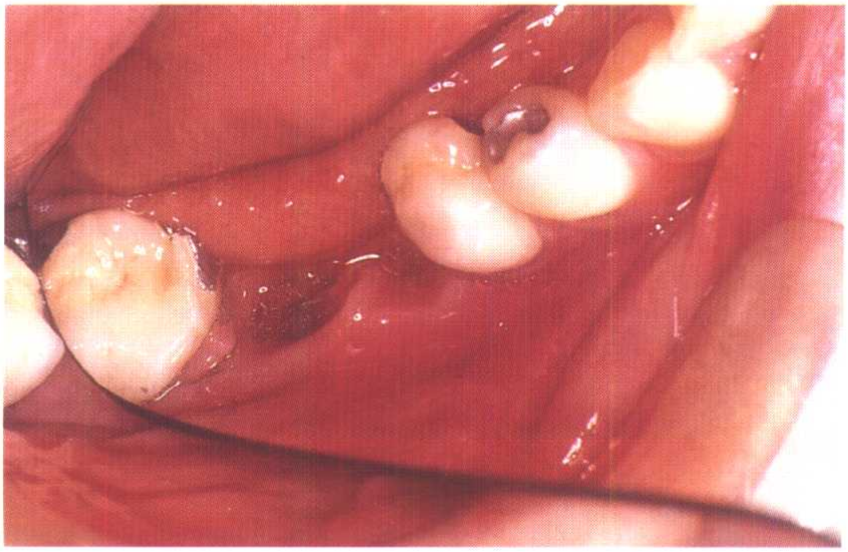


图 63 有缺陷的桥体拆除后显露出软组织炎症。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

局部义齿

活动义齿在口腔卫生不良情况下利于牙菌斑的聚集。

临床表现

带有隙卡的（图 64）丙烯酸义齿容易使牙菌斑聚集，引起炎症及破坏性牙周炎和牙龈组织退缩（图 65）。支架和钴铬合金靠近龈缘太近容易使菌斑聚集引起炎症，偶尔引起直接创伤。

预防

- 利用牙齿支持减少对黏膜产生的压迫。
- 利用鞍状修复体固位体和辅助固位体以及卡环确保牙龈组织充分的清洁。
- 避免使用间隙卡环。
- 尽可能简化义齿设计。

治疗

- 更换不良设计的义齿。
- 口腔卫生指导以及义齿清洁（用牙刷和水清洁义齿；夜晚将义齿取出）。

正畸矫治器

固定和活动的正畸矫治器利于牙菌斑聚集。固定矫治器需要花大力气去除脱槽、带环、钢丝、橡皮圈与牙面之间的菌斑。活动矫治器能从口腔中取出，因而能够清洁和刷牙。

临床表现

在使用矫治器区域由牙菌斑引起牙龈炎（图 66）。

预防

- 不能保持良好口腔卫生的患者不宜使用矫治器。
- 确保牙龈组织的充分清洁。
- 简化矫治器设计。

治疗

口腔卫生宣教、微型牙间邻间牙刷，牙线。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

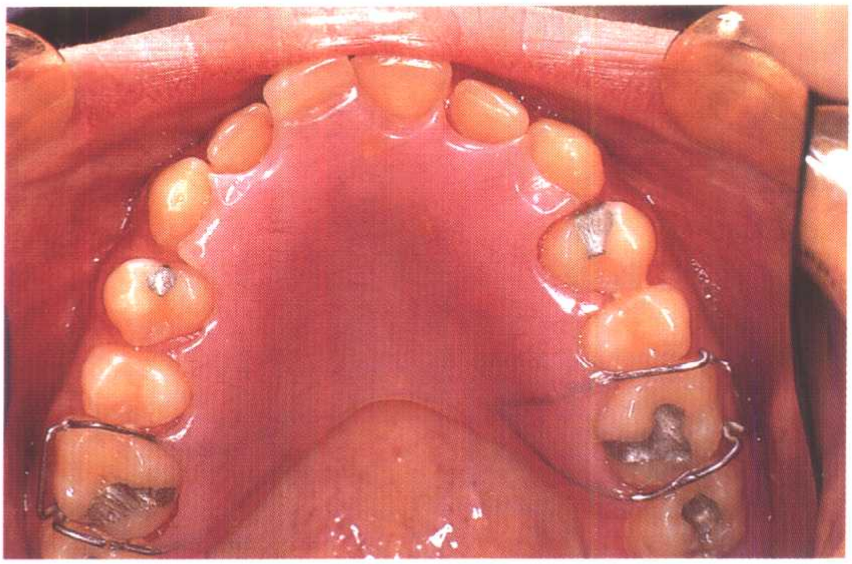


图 64　上颌义齿上的间隙卡环。

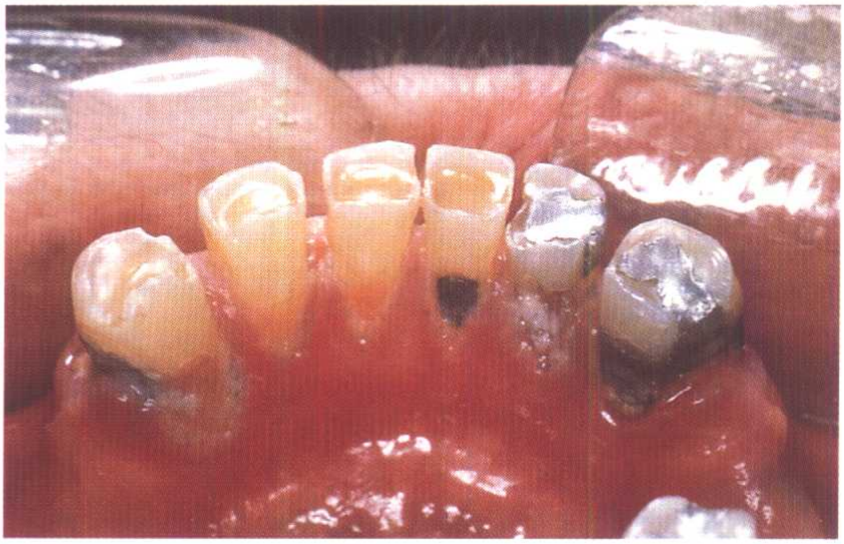


图 65　下颌丙烯酸局部义齿使慢性牙周炎加重。



图 66　固定矫治器周围菌斑聚集而形成牙龈炎。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

7/临床牙周检查

基础的牙周检查[1](BPE)

采用简便易行的检查手段诊断患者的牙周状况，以采取相应的治疗方法。世界卫生组织采纳的牙周探针（图 67）就是用于检查牙周状况的，它有一个直径 0.5mm 的球形末端，自顶端 3.5～5.5mm 处可见彩色标记线。为了检查需要，我们将牙列分为以下区域：

右	7－4	3－3	4－7	左
	7－4	3－3	4－7	

每一个六分之一区至少含有两个功能性牙齿。如果只有一个功能性牙齿，则记录为“忽略”，则该牙齿的记录分数应被划分到相邻的区域中。每个区中任何一颗牙齿的牙周袋深度都应被测量，但只记录其最高分（最深的牙周袋）。

0 分　　牙龈探诊后不出血，无牙周袋(图 68)。

治疗　　无需治疗。

1 分　　无牙石及修复体悬突。探诊后牙龈出血。彩色标记线清晰可见（牙周袋深不超过 3mm）(图 69)。

治疗　　口腔卫生宣教。➡

---

1. 英国临床牙周病学，首次正式提出于 1992 年。英国牙周病学会。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

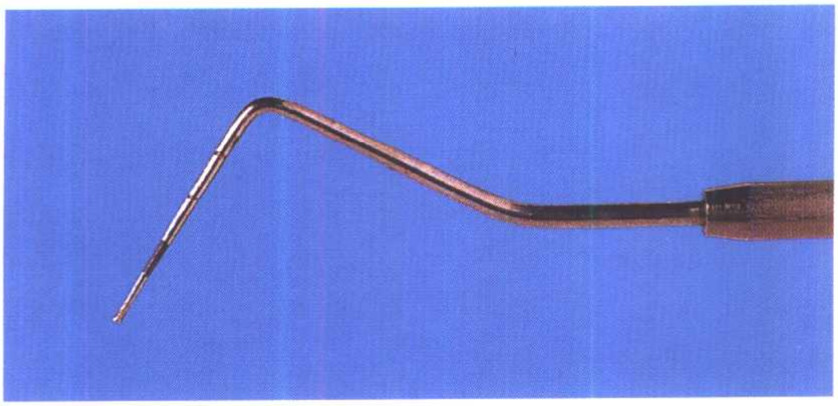


图 67　世界卫生组织推荐的牙周探针。

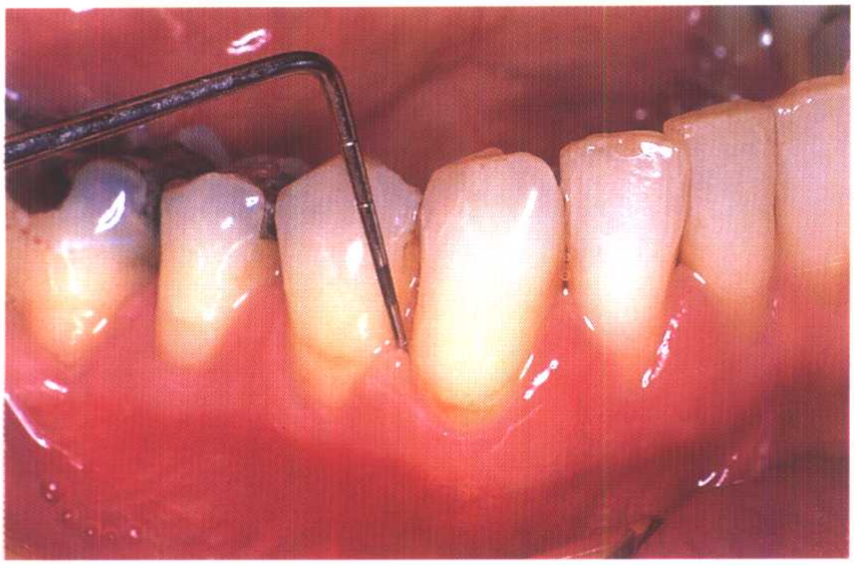


图 68　BPE(基础的牙周检查)为 0 分。

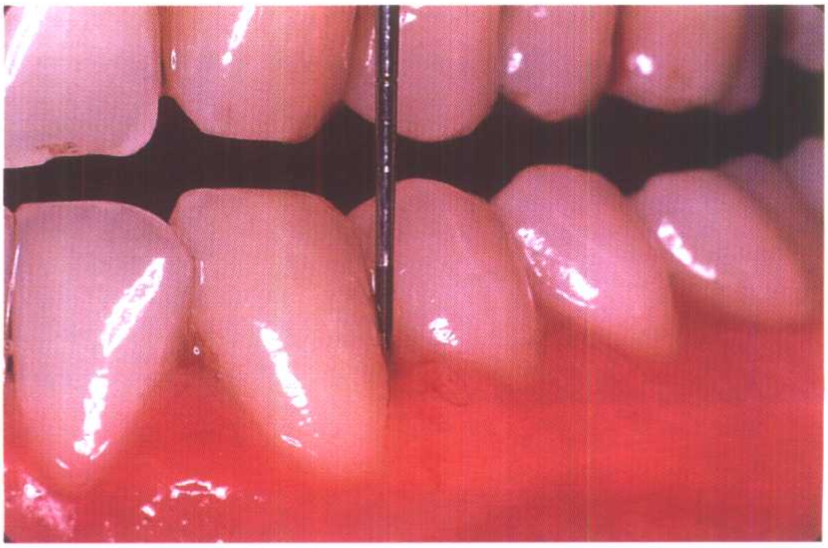


图 69　BPE(基础的牙周检查)为 1 分。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

2 分　　牙石(龈上或龈下牙石)以及(或者)修复体悬突。牙龈探诊后出血。可见彩色标记线(图70)。

治疗　　口腔卫生宣教;洁治术;纠正不良修复体。

3 分　　牙周袋深达4mm或者5mm。可见部分彩色标记线(图71)。

治疗　　口腔卫生宣教;记录菌斑及出血指数;洁治术;纠正不良修复体。

4 分　　牙周袋深度大于或等于6mm,彩色标记线完全在牙周袋内(图72)。

治疗　　口腔卫生宣教;牙周组织全面评估(牙菌斑,牙石及探诊记录);放射科检查,洁治术及根面平整术;纠正修复体边缘;必要时请牙周病专家诊治。

*　　过去常指累及根分叉的病变或牙龈退缩,牙周袋深度等于或大于7mm。

治疗　　同4分。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

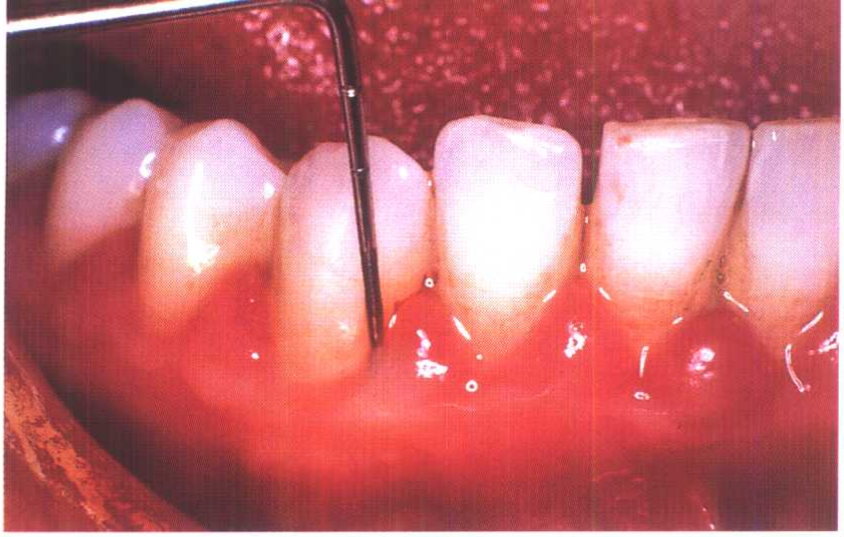


图 70　BPE(基础牙周检查)为 2 分。



图 71　BPE(基础牙周检查)为 3 分。



图 72　BPE(基础牙周检查)为 4 分。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

急性坏死性溃疡性龈炎(ANUG)

它是一种具有特征性症状与体征的急性复发性疾病。

发病 在欧美，16~30岁年龄组的发病率为0.5%~0.7%。在非洲国家，比较严重的侵袭型ANUG多见于1~2岁儿童。

临床表现 “凿缘”状溃疡由灰黄色伪膜覆盖(图73和图74)。开始在牙间乳头的顶端发生坏死性溃疡，病变迅速扩展到唇侧和舌侧龈缘。急性坏死性溃疡性龈炎疼痛明显，伴有特殊的腐败臭气。预先发生或长期伴有慢性牙龈炎。严重者伴有高热及局部淋巴结肿大。

病因学 传统认为梭菌螺菌复合体与该病发生有关(图75)。革兰阴性厌氧菌也与此有关：如牙龈卟啉单胞菌、韦荣球菌属及月形单胞菌属。

病理学 牙龈上皮溃疡伴其下方的结缔组织坏死。在表层，纤维素沉积伴有大量的坏死细胞：上皮细胞、嗜中性白细胞、细菌等。深部的结缔组织，表现为浓集中性白细胞浸润，呈非特异性炎症特征。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 73　急性坏死性溃疡性龈炎。

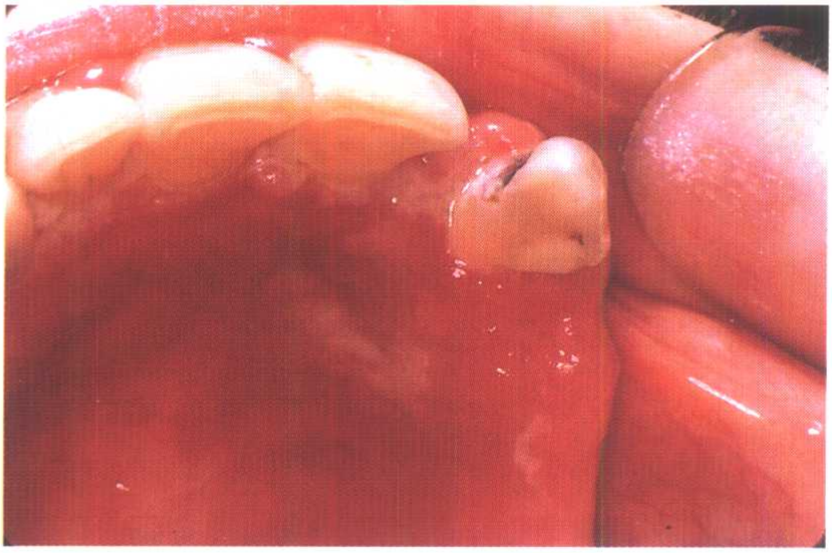


图 74　腭部牙龈和黏膜的溃疡。

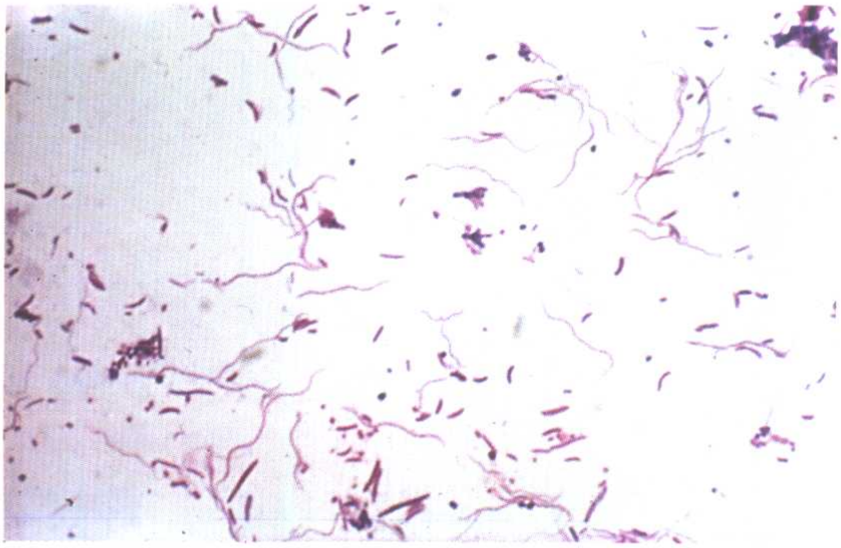


图 75　梭菌螺菌复合体。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

致病因素　早先发生的龈炎表明菌斑控制水平差。

吸烟　利于革兰阴性厌氧菌的繁殖，减弱中性白细胞的趋化功能。

精神压力　精神压力使血浆中的氢化可的松水平升高，对急性坏死性溃疡性易感，因此，它是该病在大学生及士兵中流行的可能因素。

营养不良　身体虚弱，在不发达国家，易诱发感染和严重的ANUG。

鉴别诊断　原发性疱疹性龈口炎；艾滋病龈炎。

治疗　减少吸烟。口腔卫生健康指导及超声波洁治。如果手工操作疼痛，或者出现发热及局部淋巴结炎症，则口服甲硝唑3天，剂量为200mg，一天3次。以含氧漱口液（双氧水，羟基过硼酸钠）清除坏死组织。龈下刮治及预防对于防止该病复发很重要。

并发症　由于治疗不当，不可避免地导致复发以及牙龈外形缺如（图76）。长期反复发作的坏死性龈炎可发展为慢性坏死性（溃疡性）牙周炎（图77）。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

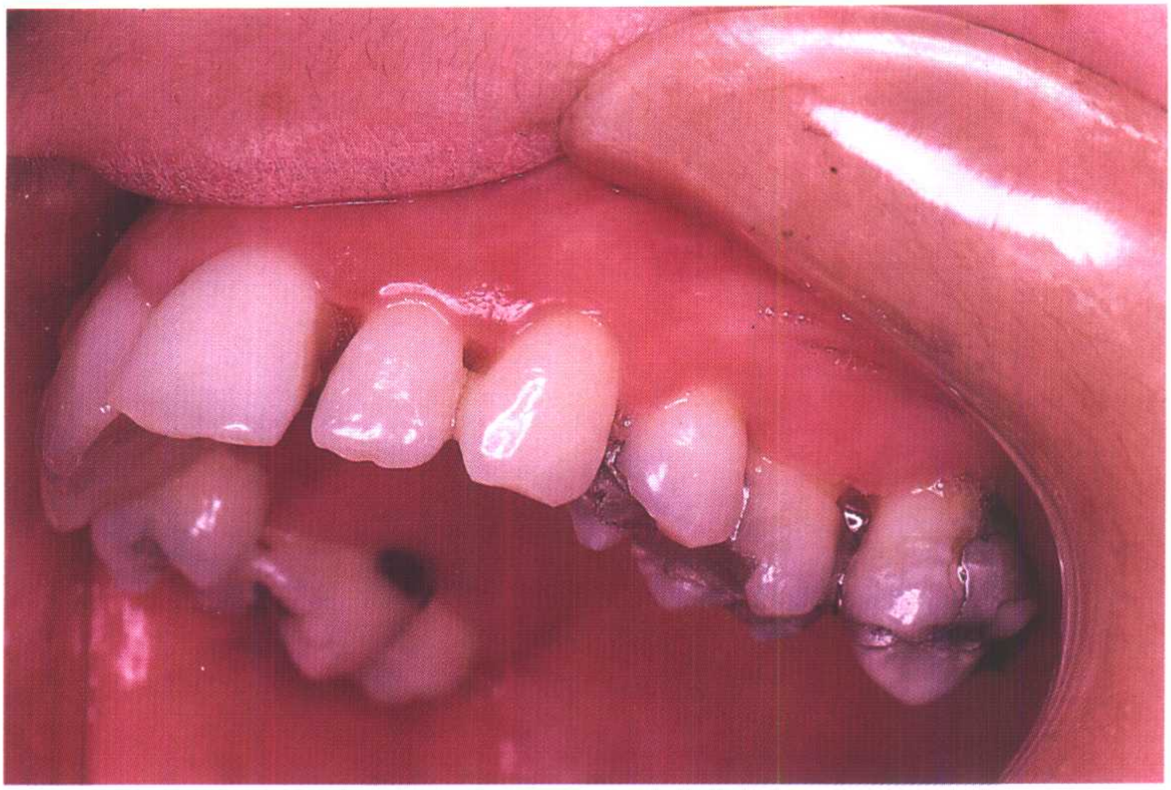


图 76　⌊123 牙龈外形缺损。

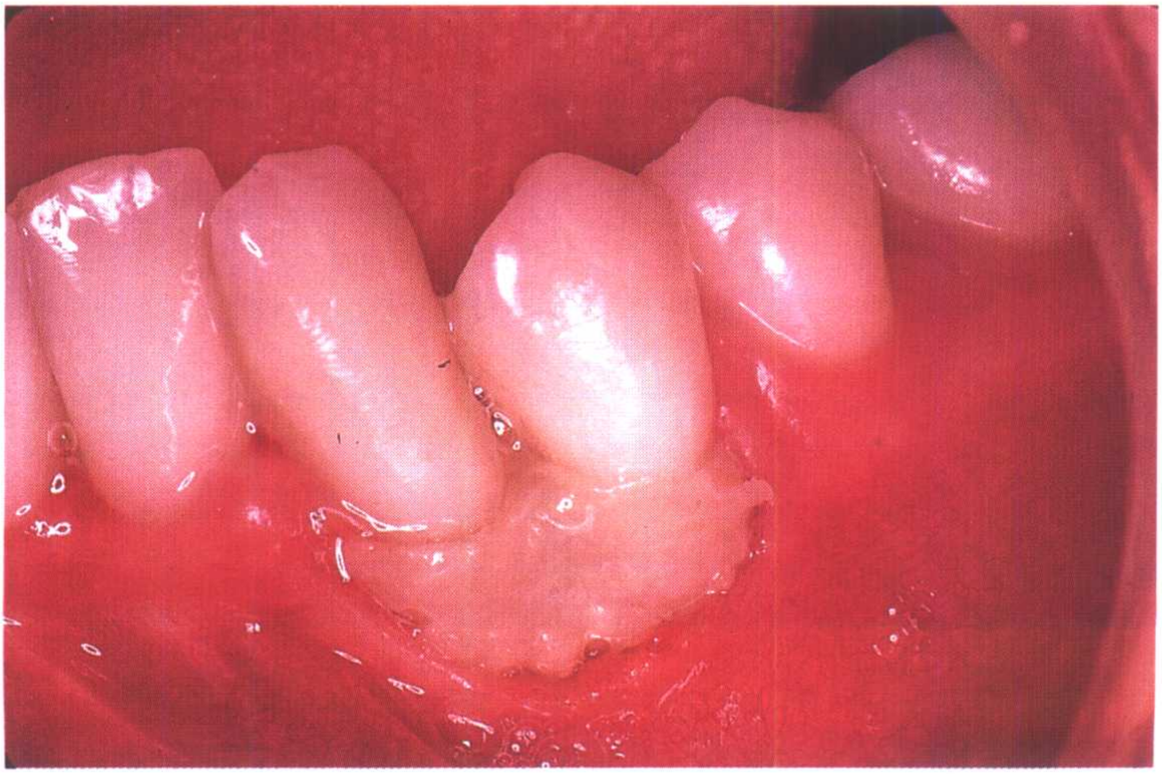


图 77　慢性坏死溃疡性牙周炎伴牙槽骨暴露。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

原发性疱疹性龈口炎

病因学 由单纯疱疹病毒引起的急性常见的高度感染性疾病。绝大多数成年人对该病毒不产生十分有效的抗体，前12个月内由循环血液中的母体抗体提供免疫力。该病毒主要由飞沫传染，潜伏期约5～10天。

临床表现 原发感染最常见于儿童，但也可累及青年人。

症状　发烧，热病，头痛，全身不适，咽下困难以及局部淋巴结炎。

体征　进展性边缘性龈炎（图78），在牙龈、舌、上腭和颊黏膜形成水疱，溃破后仅几小时形成疼痛的灰白色溃疡，周边为红色炎症区（图79）。溃疡大约14天后愈合，愈合后不留瘢痕。

治疗 主要是对症治疗。卧床休息，流食，维持体液平衡。发热者给予扑热息痛悬液。病情严重者给予阿昔洛韦，200mg悬液口服，一天5次，共用5天。对于年幼儿童，菌斑控制采用洗必太液漱口，一天2次或3次。

并发症 免疫力低下的患者，发病较为严重，病程也较长。其他的并发症（无菌性脑膜炎和大脑炎）非常罕见。

复发性疱疹性龈口炎

病因学 潜伏在宿主感觉神经中枢的单纯疱疹病毒由于机体日光暴晒、精神压力、营养缺乏、全身不适、系统紊乱等因素刺激而发病。

临床表现 比原发感染症状轻。疱疹性唇炎表现为唇部皮肤与黏膜交界处即联合处的“冷痛”（图80）。

治疗 冷痛部位涂搽阿昔洛韦软膏（5%），一天5次，共用5～7天。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

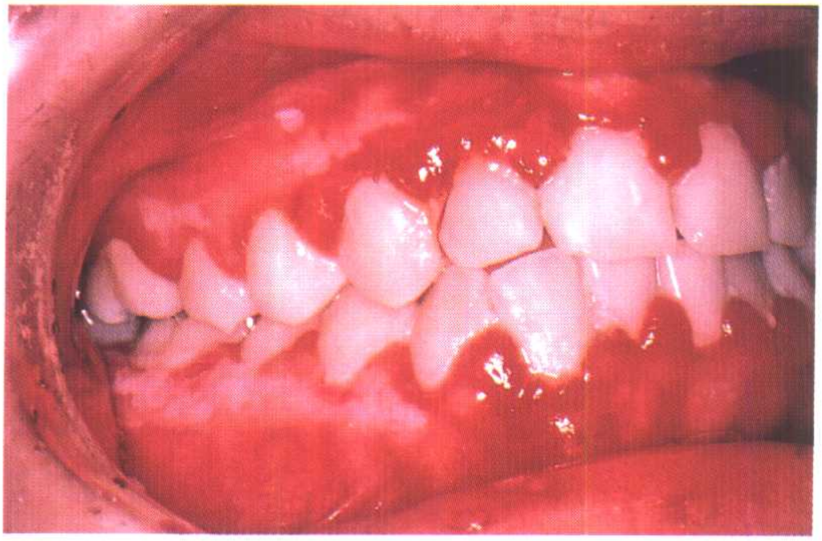


图 78　疱疹性龈口炎。

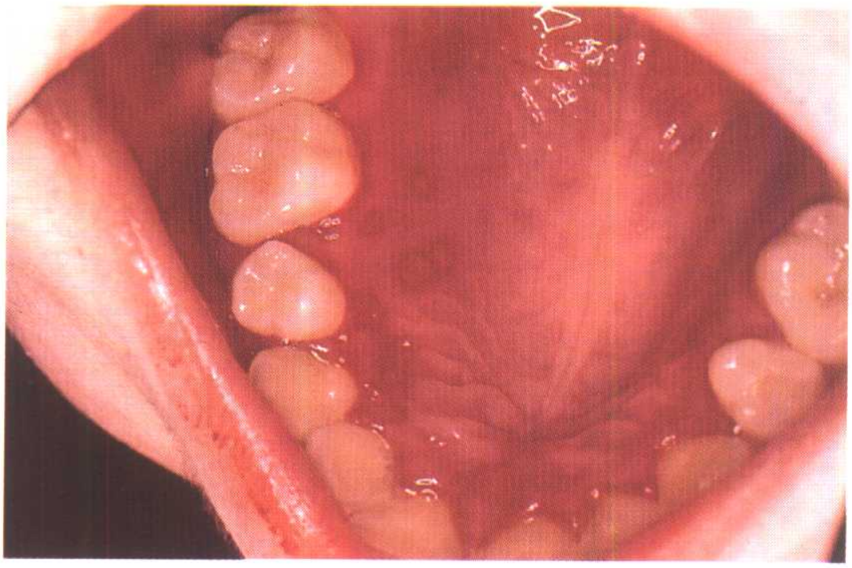


图 79　腭部病损。



图 80　冷痛部位。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

获得性免疫缺陷综合征(AIDS)

感染人类免疫缺陷病毒（HIV）主要侵犯CD4受体的淋巴细胞，导致机体免疫功能受到严重损害。巨噬细胞也同样受到损害。患者易受到许多机会菌、病毒、原生物、真菌感染，而且易发生肿瘤和神经紊乱。

临床表现

常见的口腔表现为口腔念珠菌病和口腔毛状黏膜白斑。HIV感染也与特异性牙周病有关。

HIV 龈炎(图 81)

以界限清楚的龈缘红斑为特征。龈炎更为广泛，而且常规治疗无效。

HIV 牙周炎(图 82 和图 83)

牙龈火山口样溃疡破坏迅速，广泛坏死累及软硬组织，导致牙槽骨吸收。疼痛异常明显。

微生物学

HIV阳性的微生物与晚期慢性或早发性牙周炎微生物无明显差别，主要为：牙龈卟啉单胞菌、中间普氏菌、核酸杆菌、侵蚀类杆菌、直肠弯曲杆菌、伴放线放线杆菌。白色念珠菌感染也很常见。

发病机理

宿主细胞反应抑制机制有效地增加了牙周致病菌的致病能力。中性白细胞功能并未减弱，由于长期与细菌接触，十分活跃。

治疗

口腔卫生宣教，洁治术和根面平整术。葡萄糖酸洗必太溶液漱口（0.2%，一天2次），局部冲洗给予β-碘（1%聚乙烯吡咯烷酮-碘，一天最多3次），可控制菌斑生长。对坏死组织表面残存物用过硼酸钠或过氧化氢溶液冲洗。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

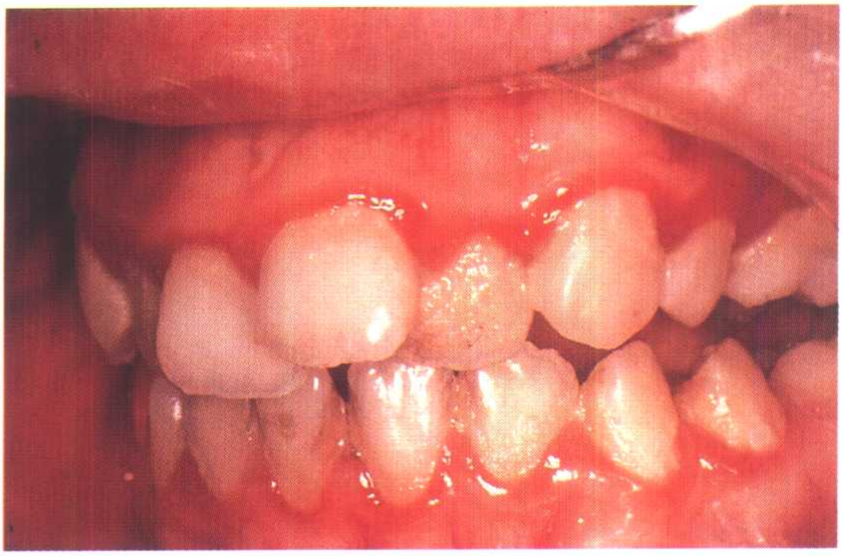


图 81　HIV 龈缘炎。

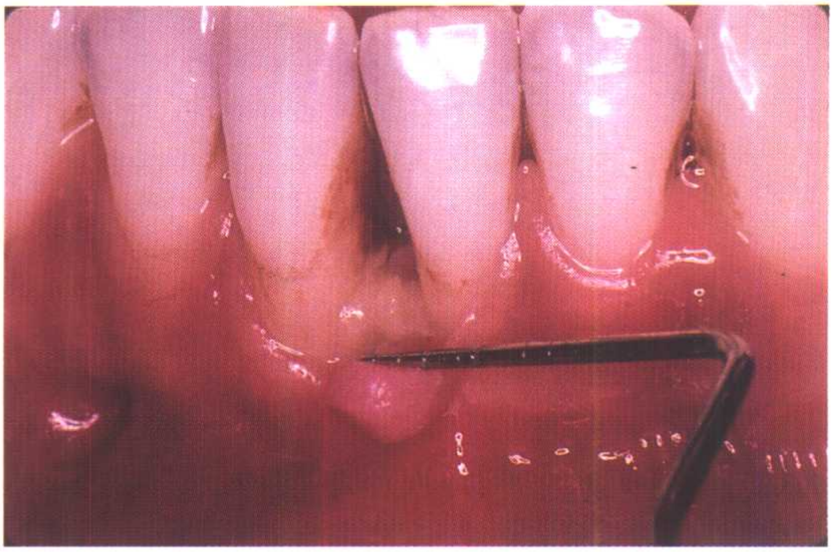


图 82　HIV 牙周炎及暴露的牙槽骨。

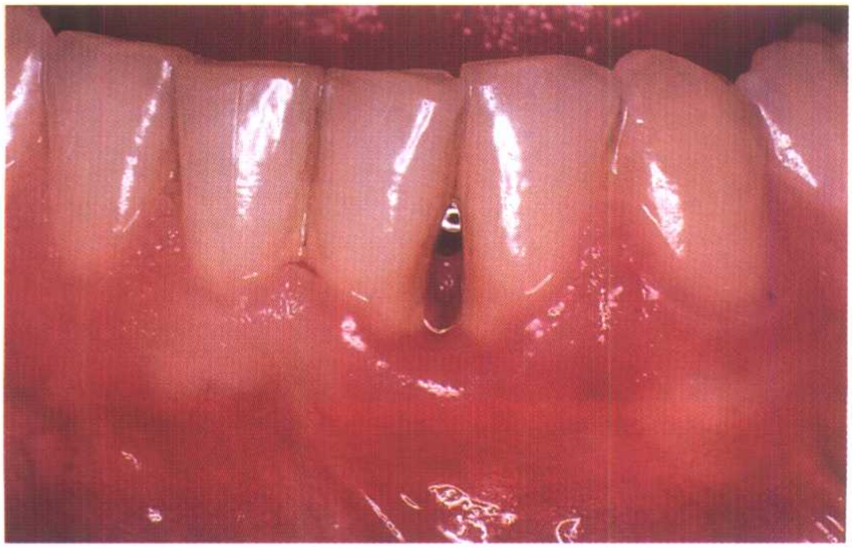


图 83　HIV 牙周炎软组织损害呈火山口样。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

9/急性牙周脓肿

定义　是指位于牙周袋或龈沟内的化脓性炎性损害。

病因学　通常由于：

- 慢性牙周炎的急性发作。
- 袋上皮创伤（由于器械，牙刷毛，食物嵌塞）
- 正畸后牙齿移位，牙周组织受累及。

临床表现

- 牙龈红肿（图 84）。
- 病损区牙龈肿胀（图 85）。
- 脓液自龈缘溢出（自发性）。
- 咬聆时疼痛加剧。
- 味觉不适。

诊断

- 牙齿叩痛轻微。
- 由于脓血液溢出探诊疼痛明显。
- 牙髓活力试验区分牙周脓肿与急性根尖周炎。
- 放射学。

治疗

- 如果自牙周袋排脓不畅，可以切开引流。
- 龈下刮治，洗必太冲洗。
- 温盐水漱口以进一步排脓。
- 全身用药：甲硝唑 400mg，一天服 3 次，用药 5 天，可有效抑制厌氧菌。也可用青霉素。
- 评估患牙的治疗情况以及预后。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 84　牙周脓肿患者的牙龈红斑。

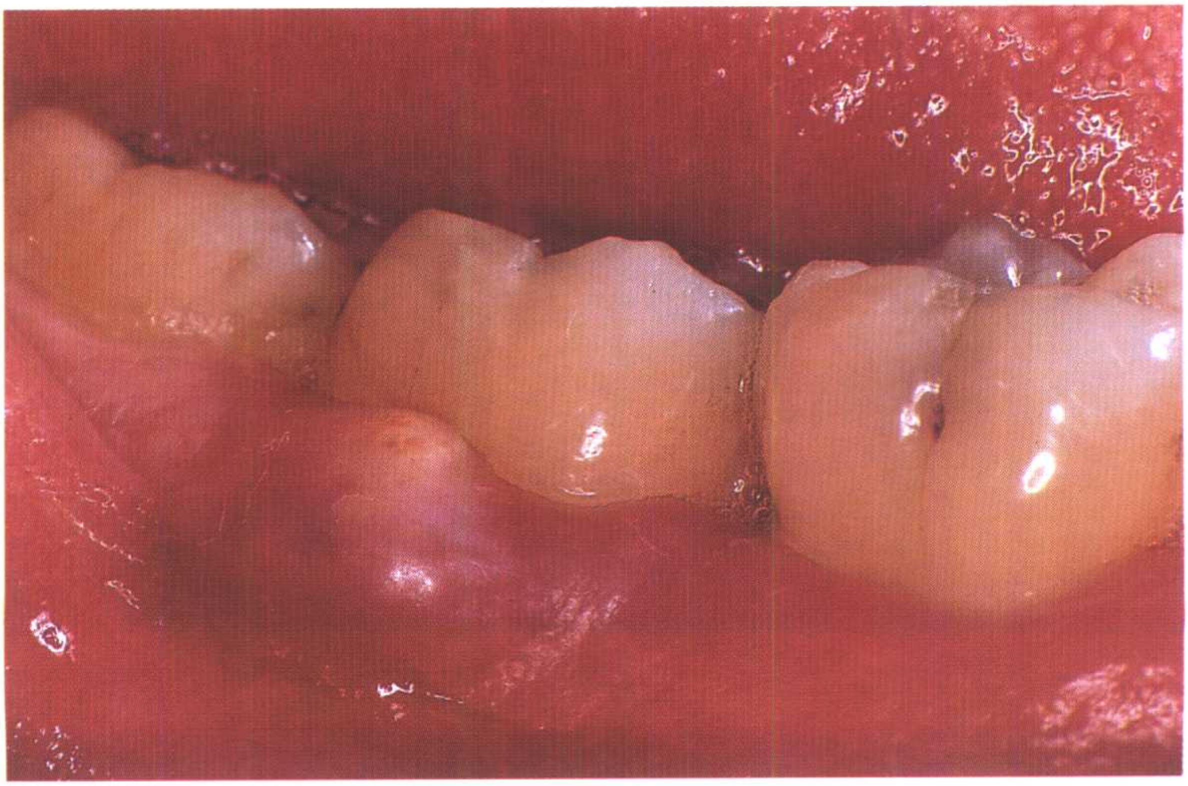


图 85　出现脓头的牙周脓肿。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

10/牙周-牙髓联合病变

定义　指发生于牙髓及牙周韧带并通过一系列途径传播的炎症性损害。主要通过下列途径感染：根尖孔；侧支根管及根分叉根管侧支；暴露的牙本质小管；由龋病、破裂或操作过程中侧穿引起的牙根部缺损。

分类　分为五种类型，依据牙髓-牙周病的致病因素。

原发于牙髓的损害

病因学　感染自坏死的牙髓到牙周组织，引起根尖周脓肿。脓液向冠方沿牙周膜向龈沟排脓，或者脓液由根尖周组织穿透附近的牙槽骨使龈组织肿胀并形成窦道(图 86)。该型没有任何牙周病因。

临床表现　牙齿持续的不适感而非明显的疼痛。牙髓活力试验阴性。X 片显示根尖区阴影向冠方扩散(图 87)。近远中牙槽嵴顶高度并无缺损。磨牙根分叉部位牙槽骨缺失表明感染由根分叉根管侧支引起。

治疗　根管治疗。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

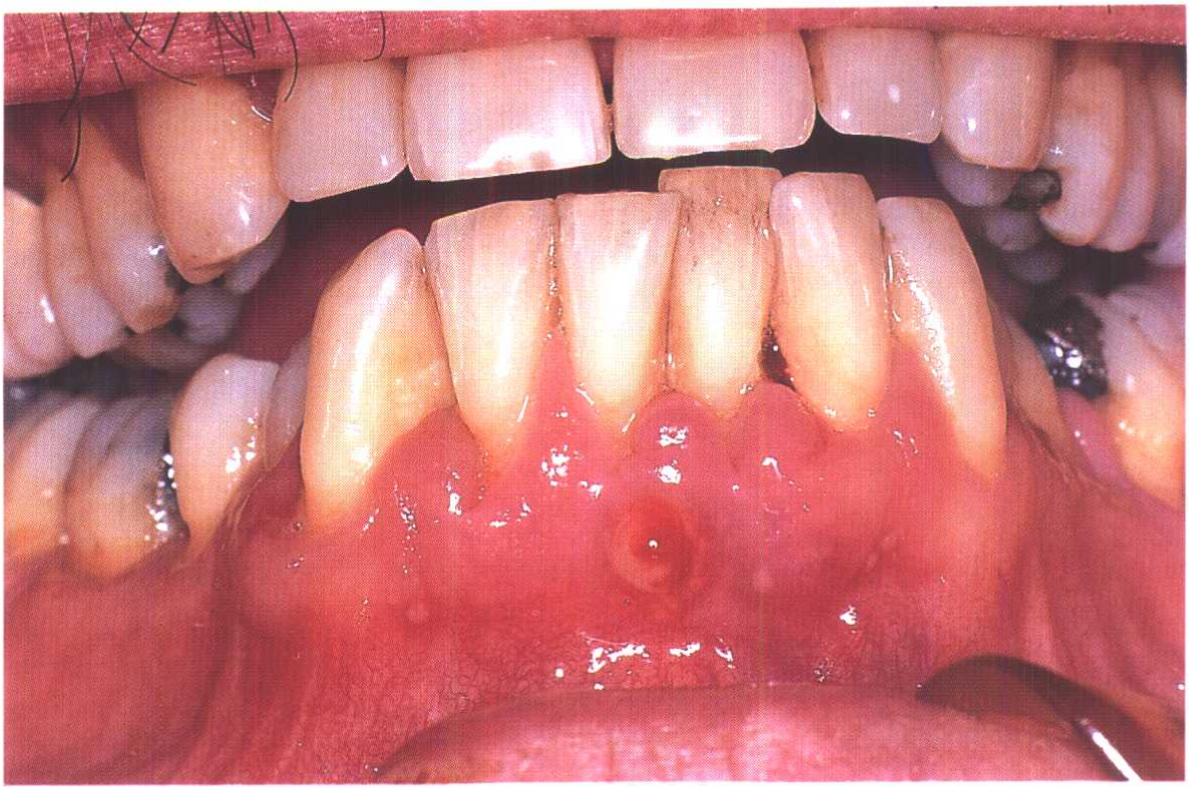


图 86　原发于牙髓的损害。

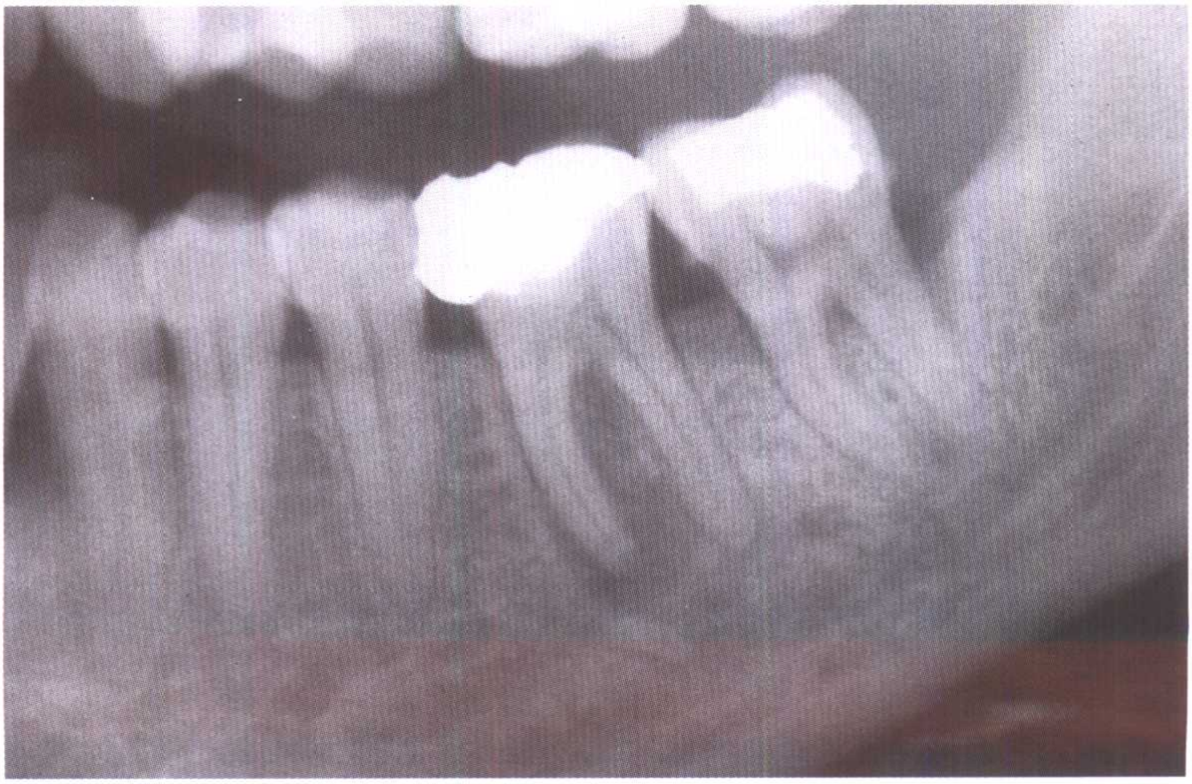


图 87　根尖周感染冠向扩散。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙髓病变并引起牙周损害

病因学 牙髓病变没有治疗或治疗不充分引起牙周感染。

临床表现 与原发于牙髓的损害相同。牙龈炎，牙周袋深度增加（图 88），牙周探诊时出血溢脓明显。可见龈下菌斑及龈下牙石。X 光片显示根尖暗影，牙槽嵴顶部分吸收（图 89）。

治疗 根管治疗或者对于根充不佳者重新根充。口腔卫生指导，洁治术及预防。严重者考虑拔除患牙。

原发性牙周损害（见第 65 页）

病因学 牙周感染扩散累及根尖周组织。可能与局部解剖缺陷有关，例如上颌侧切牙根部沟。

临床表现 局部持续疼痛及不适感。牙髓活力试验阴性。牙龈炎症，探诊或压迫牙龈，牙周袋有脓血溢出。X 光片显示局部牙槽骨吸收（图 90），可以为水平、垂直、根分叉区，甚至根尖区骨吸收。该型偶尔与解剖因素有关。

治疗 口腔卫生宣教，洁治术，根面平整术。牙周手术改善器械进入口，或者消除解剖缺陷。感染反复发作应考虑局部使用抗生素。

病变严重者应考虑拔除患牙。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

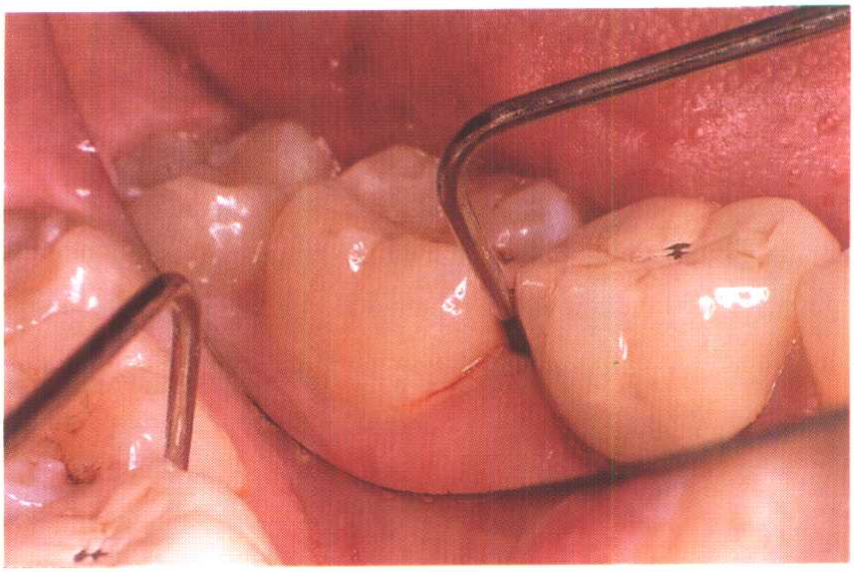


图 88　⌈6 远中探诊病损区。

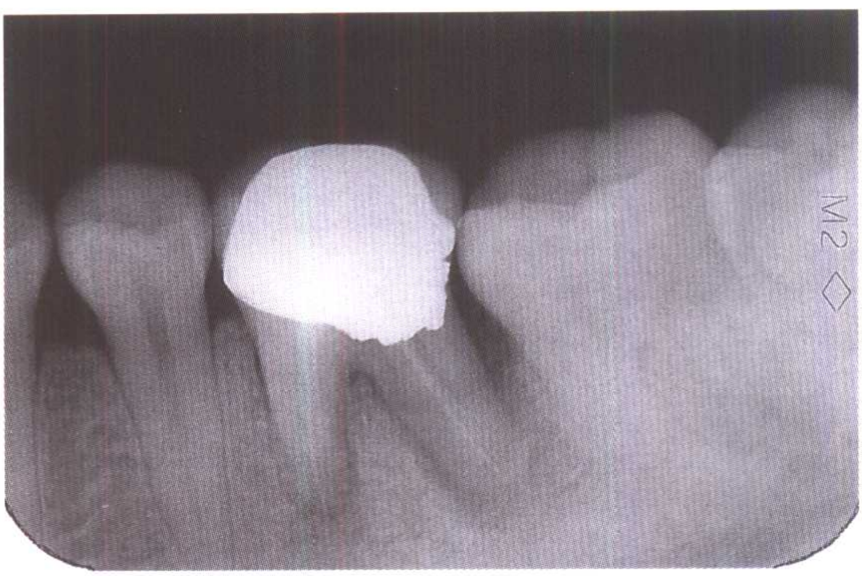


图 89　⌈6 根尖周感染扩散累及牙周组织。



图 90　原发性牙周损害。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙周损害并引起牙髓病变

病因学 感染自牙周扩散至牙髓，并引起牙髓炎及牙髓坏死。

临床表现 症状与原发性牙周损害相同，只是牙髓活力测验为阴性。尽管牙槽骨吸收更广泛（图91），但X光片与牙周病变的表现相同。相反地，狭窄而弯曲的缺损与根面沟有关。

治疗 根管治疗。口腔卫生指导、洁治术，根面平整术。感染反复发作考虑局部使用抗生素。牙周手术消除深牙周袋/解剖缺陷或者采用组织再生术。病损严重者考虑拔除患牙。

牙周病变与牙髓病变并存

病因学 牙周感染与牙髓引起的根尖周病变并存。各自为独立病变(图92)。

临床表现 同上。残存的牙周附着很小，所以牙齿动度明显。

治疗 同上，只是多根牙齿要考虑截根术、半切术或拔除患牙。预后极差。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 91　牙周感染扩散累及2/根尖。



图 92　6/远中根牙周－牙髓联合病变。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙面色素沉着

主要由各种食物、饮料、烟草（吸烟，咀嚼烟草）和槟榔引起。

种族性色素沉着

由上皮基底细胞层的黑色素细胞产生黑色素而引起。

银汞合金斑纹

为局限的呈蓝黑色的色素沉着，通常累及下颌黏膜（图 94）。是由于在牙体充填时银汞合金溢出进入软组织引起（银汞合金的充填或清除，含有银汞合金修复体的牙齿拔除，根尖切除术后行银汞合金根管倒充术）。患者无典型症状，只是偶然发现色素沉着异常。

艾迪生病

由于双侧肾上腺结核或自身免疫反应造成肾上腺皮质激素分泌不足所致。临床表现为皮肤、牙龈（图 95）及口腔黏膜出现棕色、蓝色色素沉着，这是由于黑色素细胞刺激作用使脑垂体促肾上腺皮质激素（ACTH）分泌增加所致。如果出现突发的色素沉着加重应怀疑为肾上腺皮质功能减退症。

重金属盐中毒

非常罕见。长期广泛地接触汞、铅或铋导致这些金属与龈沟液中的硫化物产生反应形成沉淀物。

游离龈缘可见蓝黑色狭窄的色素沉着线。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 93　种族性色素沉着。

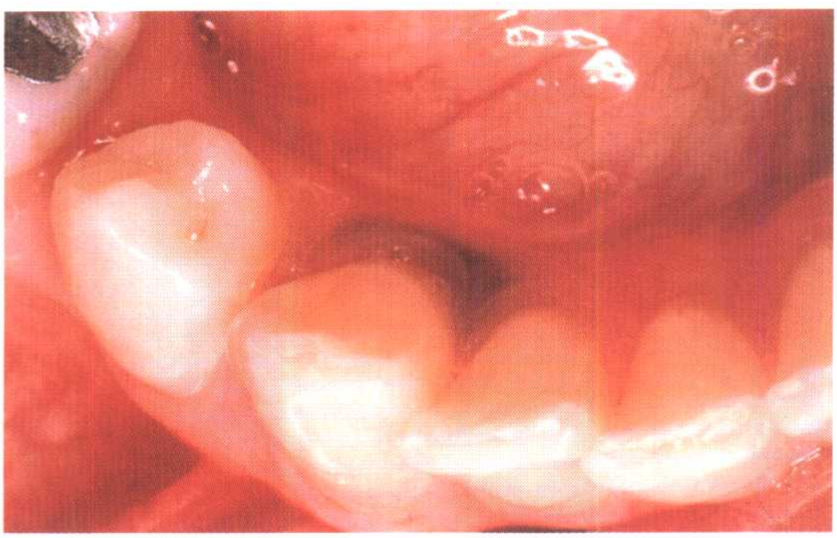


图 94　银汞合金斑纹。



图 95　牙龈色素沉着，艾迪生病。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

12/牙龈肿大

分类

广泛性牙龈肿大(图 96)

纤维性肥大：

- 牙龈纤维瘤病；
- 慢性增生性龈炎；
- 药物性牙龈增生。

水肿性肿大：

- 激素性龈炎(见第 19 页)。

系统性疾病：

- 急性白血病；
- 克罗恩病；
- 口面部肉芽肿病；
- 结节病；
- 韦格纳肉芽肿病

局限性牙龈肿大(图 97)

增生性肿大：

- 牙龈瘤
  - —纤维型
  - —血管型
  - —外周性巨细胞肉芽肿型
- 医源性
  - —牙齿治疗引起
  - —正畸引起

囊性牙龈肿大

肿瘤性牙龈肿大(见第 19 章)。

病史

牙龈肿大偶尔是系统紊乱的首发症状。按照病史，临床医生格外注意一些其他的症状和体征以明确诊断。系统检查是否有出血倾向、腹部及胃肠道不适及呼吸系统疾病。仔细进行口外及口内检查损害的性质和程度，有无其他的症状、易感及创伤因素。必要时请专家会诊。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 96　广泛性牙龈肿大。

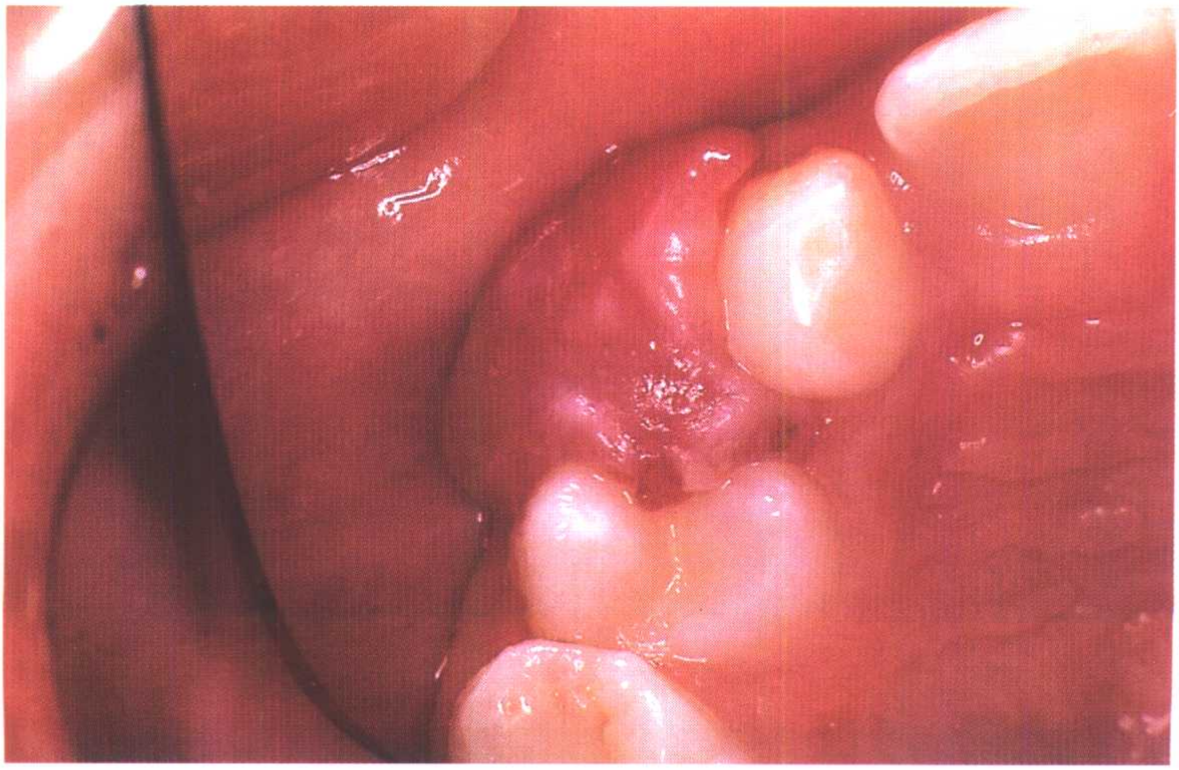


图 97　局限性牙龈肿大。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙龈纤维瘤病

不常见，为常染色体显性遗传。

临床表现　牙龈广泛的纤维性增大是由于充满大量的胶原纤维束。常伴发上颌结节的纤维性增大(图98)。

治疗　通常不需治疗，除非严重妨碍牙齿清治或影响美观。本病手术后易复发。

慢性增生性牙龈炎

长期的牙菌斑聚集后刺激牙龈而发生的慢性炎症。虽然诱发因素不同，但通常都需要药物治疗(见第79页)。

临床表现　牙龈坚硬，呈粉红色，特别是在牙间区，牙龈明显增大。因牙龈的增生肥厚覆盖部分牙冠，使其失去正常的生理外形，影响美观及自洁作用(图99)。

治疗　口腔卫生宣教；洁治术；牙龈切除成形术。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

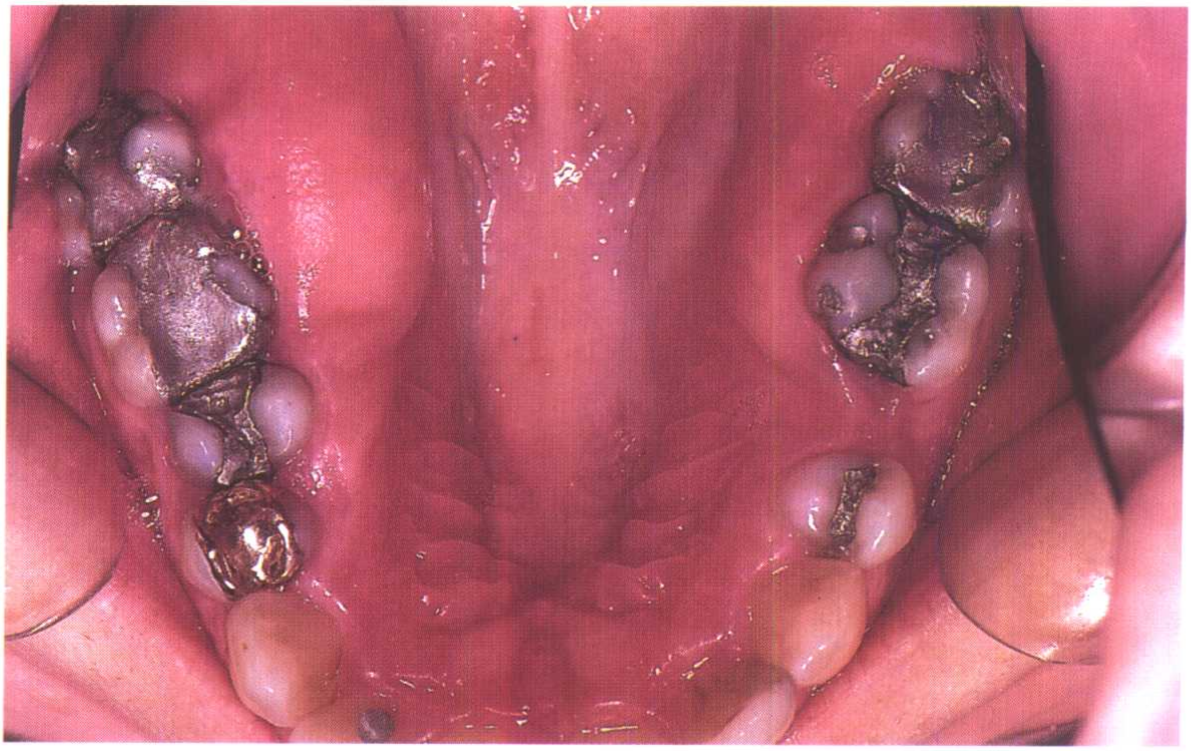


图 98 左上颌结节区的牙龈纤维瘤病。



图 99 慢性增生性牙龈炎。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

药物性牙龈增生

苯妥英、环孢菌素、钙通道阻滞剂（特别是尼菲地平）均可引起药物性牙龈增生。

发病 不同的药物发病率也不同。口服苯妥英者约有 50% 发生牙龈纤维增生，口服环孢菌素及尼菲地平者的发病率分别为 30% 和 20%。儿童及青年发病率较高。

临床表现 牙龈增生起始于龈乳头（图 100），然后，继续增大而互相靠近或相连，波及附着龈（图 101），增大的牙龈向冠方增生影响说话、咬殆，妨碍咀嚼功能。严重地影响美观。偶尔，增生的牙龈全部覆盖整个牙冠（图 102）。

组织病理学 上皮角化不全，上皮棘层显著增厚，钉突伸长达到结缔组织深部。纤维组织增生，主要是成纤维细胞增殖和胶原纤维束的增加。炎性组织，血管增生，炎症细胞浸润。虽然可见淋巴细胞及巨噬细胞浸润，但浆细胞占绝对优势。

发病机理 药物引起牙龈增生的真正机制尚不清楚，它涉及诸多复杂因素，如药物、成纤维细胞、菌斑性炎症及遗传因素之间的作用。成纤维细胞的分裂活动，使合成胶原的能力增加，胶原增加的相对比例是由基因决定的。菌斑引起的牙龈炎症是牙龈增大的先决条件，在炎性组织中，呈现高度活性的成纤维细胞对于系统性药物的影响非常敏感。人类淋巴细胞抗原（HLA）表达与成纤维细胞表现型有关，并可以产生牙龈肥大。

治疗 严格的口腔卫生指导，菌斑控制，牙龈增生严重者手术切除。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 100 龈乳头的牙龈增生。

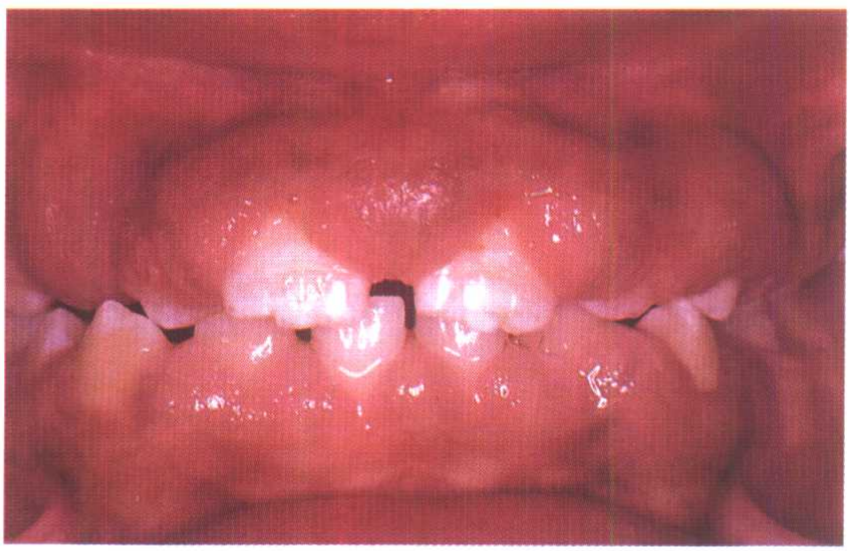


图 101 广泛的药物性牙龈增生。

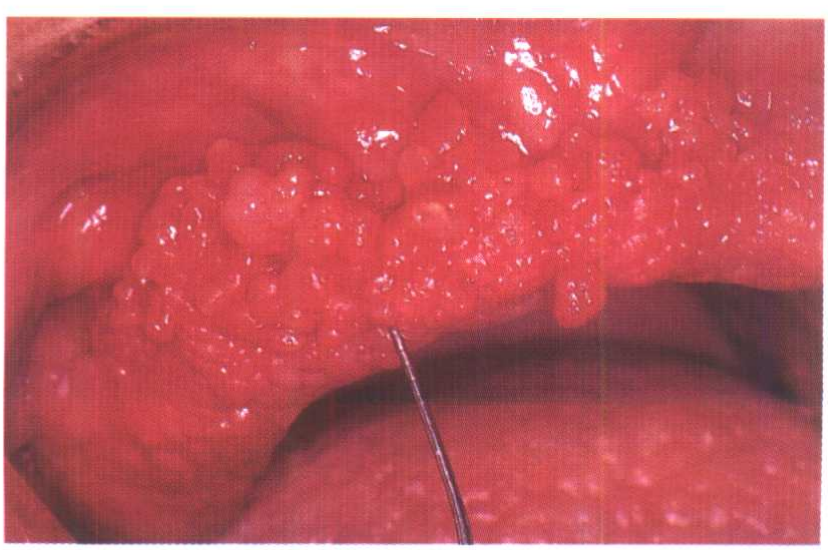


图 102 无牙患者的牙龈增生。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

局限性回肠炎

不明病因的慢性肉芽肿性疾病，累及胃肠道的任何部位。

临床表现 口腔表现包括：水肿；颊黏膜肥厚而裂开（鹅卵石样表现）；唇（图 103）和颊部肿胀；黏膜印记；口腔溃疡；口角炎。可出现整个附着龈红斑样颗粒状增生病变（图 104）。

治疗 口腔卫生宣教；洁治术及根面平整术。

口面部肉芽肿（OFG）

它不是独立的疾病，而是包括艾迪生病和局部过敏反应的许多疾病的常见临床病理表现。

急性白血病

不成熟的无功能的白细胞恶性增殖导致白细胞在血液中及组织中大量浸润积聚。牙周表现包括（图 105）：

• 牙龈肿大：由于白细胞在牙龈结缔组织内大量浸润。

• 牙龈出血：由于白血病伴发血小板减少症。

• 急性牙周脓肿：由早先发生的牙周炎，加重恶化发展而来。

治疗 由于牙龈肿大，口腔卫生不佳。应使用化学性抗菌斑制剂，急性感染全身用药。

（见第 129～130 页，其他血液病）

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 103　局限性回肠炎患者唇部肿胀。

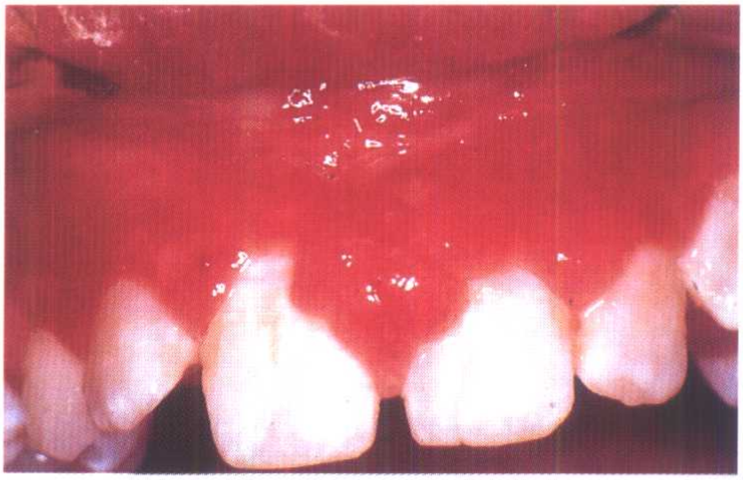


图 104　局限性回肠炎患者，肉芽肿性牙龈增大。

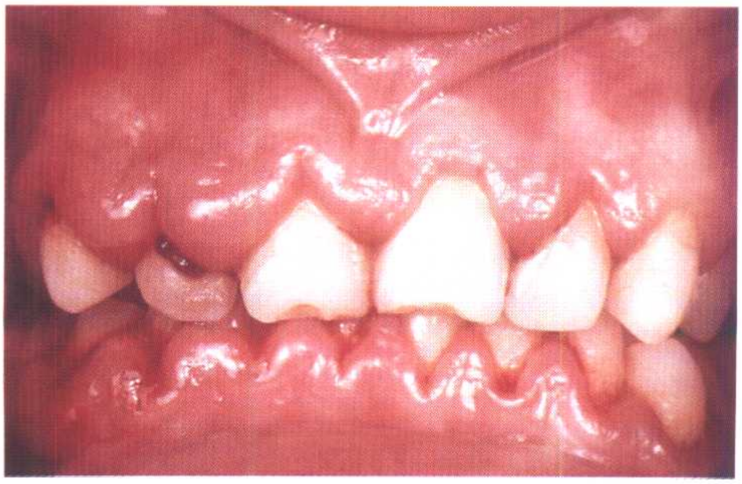


图 105　急性单核细胞白血病，牙龈肿胀。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

结节病

病因不明，全身多个系统慢性肉芽肿性疾病，主要累及肺、淋巴结、肝、皮肤、眼。

临床表现

口腔损害罕见，据报道牙周病变表现包括增生性肉芽肿性龈炎（图 106）。淋巴细胞和多形核中性白细胞的功能改变（罕见）导致牙周破坏加快。

韦格纳肉芽肿

以累及呼吸系统和肾脏的坏死性肉芽肿性病变，以及小动脉坏死性血管炎为特征的系统性疾病。

临床表现

具有特征性的带有瘀斑的增生性龈炎，以及溃疡性"草莓"龈（图 107）。

治疗

全身药物治疗（强的松龙、环磷酰胺）改善牙龈病。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

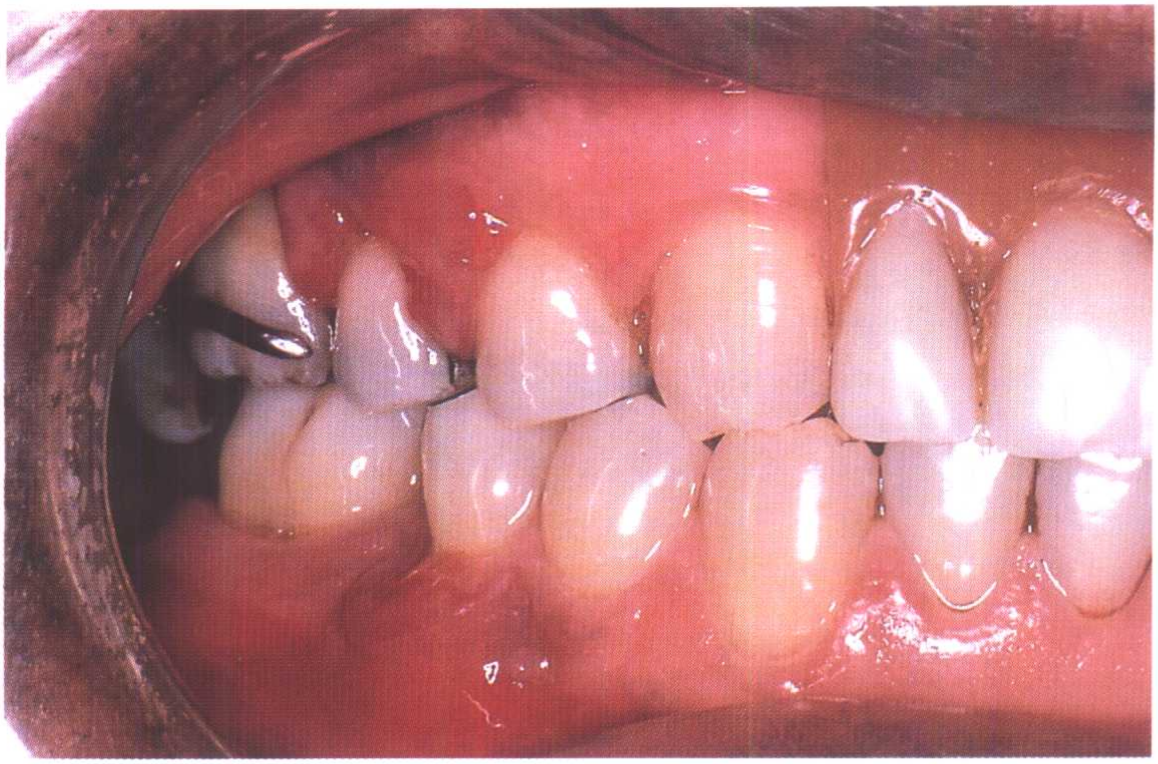


图 106　65/及 5/上的牙龈结节病。



图 107　韦格纳肉芽肿。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

龈瘤

发生在牙龈部位的局限性增生性损害。

病因学

创伤以及菌斑及牙石的长期刺激引起局部慢性炎症反应，出现长期的慢性炎症，而且在组织修复过程中同时发生。肉芽组织过度增大的结果，形成龈瘤。

临床表现

纤维型龈瘤（图 108） 坚硬的、粉红色牙龈瘤带蒂，受到创伤时形成溃疡。组织学表现为慢性炎性增生的纤维组织，含有多量成束的胶原纤维组织和细胞。常见骨化生和（或）钙化不良的病灶。

血管型龈瘤 化脓性肉芽肿及妊娠期龈瘤多属此型（图 109）。质软，呈紫红色肿胀，常有溃疡形成，易出血。组织学表现为在大面积溃烂的薄层上皮组织及纤维基质支持下，丰富的血管组织增生。妊娠期龈瘤就是发生在妊娠女性的化脓性肉芽肿。血管型龈瘤及纤维性龈瘤也可以是同一炎症过程的不同阶段表现。

外周型巨细胞肉芽肿（GCG）（图 10） 暗红色呈溃疡性肿胀；多起于牙间乳头向颊及舌侧扩展。可引起牙槽嵴顶表面缺损。通过 X 光片来区分中央型巨细胞肉芽肿，即由于感染穿过骨质引起的外周性肿胀是必要的。组织学表现为大量破骨样巨细胞聚集，由丰富的血管及细胞基质支持。

治疗

手术切除

切除妊娠期龈瘤常引起出血。因此，待分娩后，龈瘤减少成为纤维性龈瘤时，再行治疗。妊娠期切除龈瘤一般容易复发。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

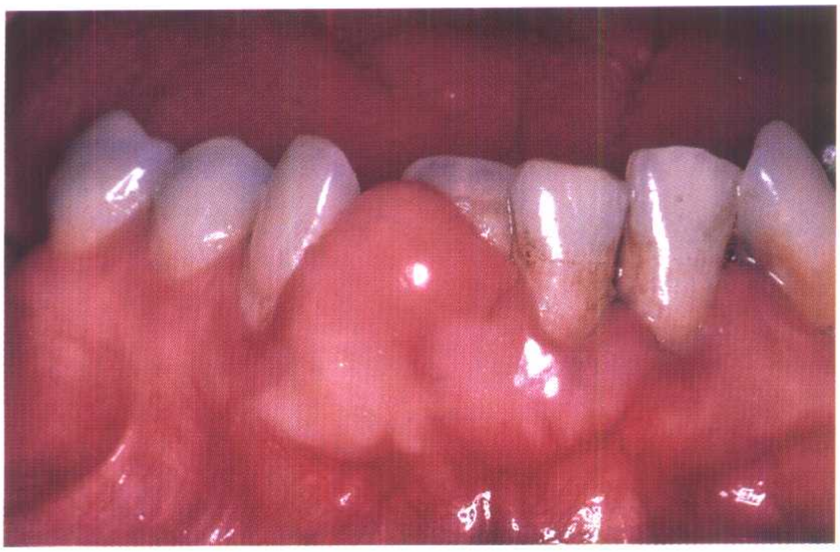


图 108　纤维性龈瘤。

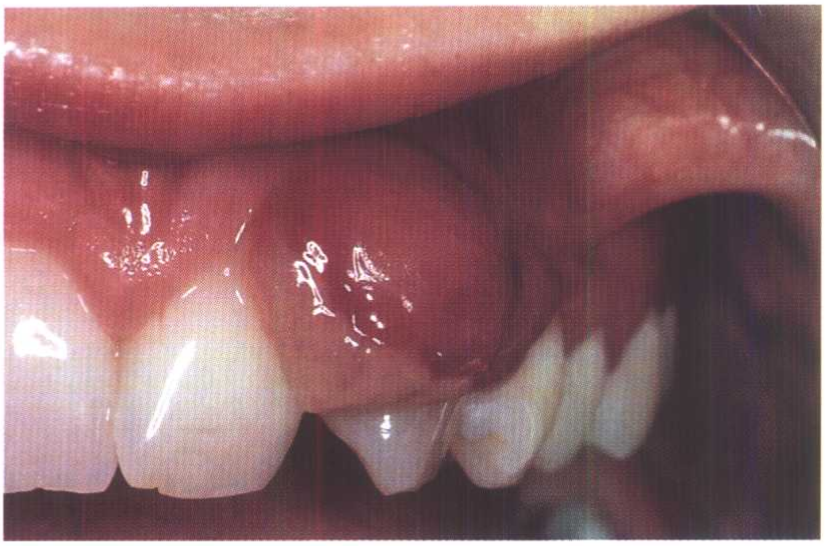


图 109　妊娠期龈瘤。



图 110　外周性巨细胞肉芽肿。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

医源性牙龈增大

义齿性牙龈增大

不合适的义齿引起慢性创伤导致牙龈组织增生(图 111)。通常与黏膜支持式修复体有关，也与牙龈清洁不良和义齿稳定性差有关。

临床表现 牙龈组织水肿，但长期不良刺激则形成纤维性增大。

治疗 口腔卫生指导；义齿清洁，洁治术及根面平整术；重新制作不良修复体。

正畸性牙龈增大

正畸牙齿的移位偶尔导致牙龈软组织沿移位方向“堆积”。活动矫治器(尖端移动)比固定矫治器(体移动)更容易发生。

临床表现 牙龈软组织沿牙齿移动方向聚集。常累及邻近上颌切牙的腭侧牙龈，特别是给牙齿加力时(图 112)。在正畸治疗完成时症状缓解。

治疗 口腔卫生指导；矫治器清洁。

囊性损害

临床表现 牙龈囊肿占下颌囊肿不到 1%。常见于新生儿，出生后囊肿自行消失。成年人通常在牙龈囊肿切除后，经组织切片诊断出(图 113)。一般无症状。可为牙源性，起源于牙板残余。

发育性根侧囊肿

可伴发牙槽骨膨胀，但大多数是通过 X 光片偶然发现。如果发生于邻近的牙槽骨嵴顶，则与牙龈囊肿相似。X 线照片上呈骨边界清楚的放射透光区。

治疗 手术切除。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

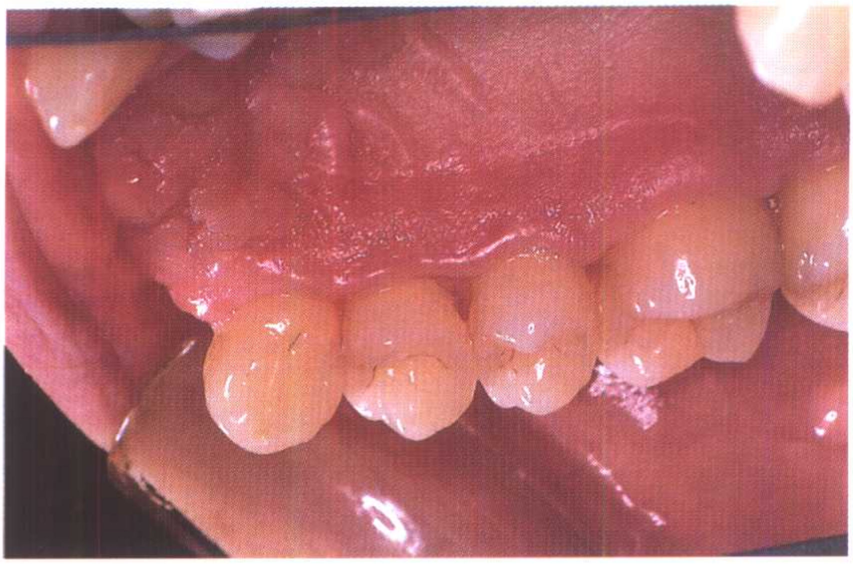


图 111 义齿性游离龈增大。

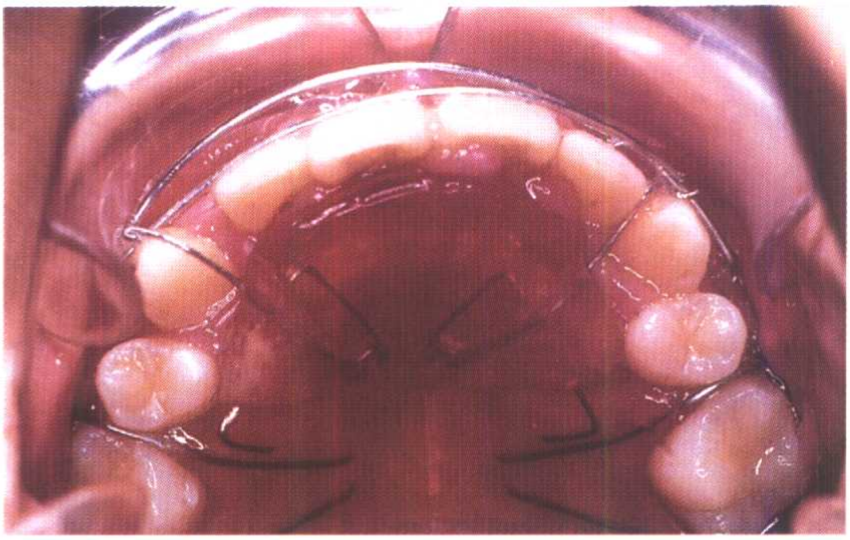


图 112 切牙加力后局限性腭侧牙龈肿大。

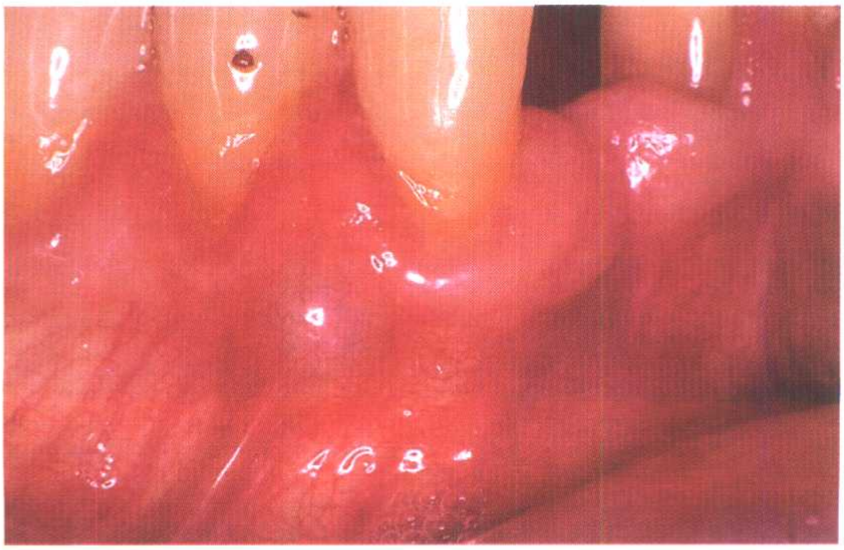


图 113 牙龈囊肿。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙龈退缩

附着龈宽度　全口牙附着龈宽度各不相同(图 114)，健康者，随着年龄增大，附着龈宽度增加。上下颌唇侧，邻近尖牙及前磨牙，附着龈宽度最窄。附着龈宽度在邻近系带附着点较低处减小。附着龈宽度生理功能为：

- 维持龈沟深度；
- 抵抗来自牙刷及咀嚼的摩擦力。

牙龈退缩时，附着龈宽度减小或者消除。狭窄而有限的宽度与牙龈健康状况相一致（图 115），而且附着龈宽度这一因素不能当作牙龈退缩的唯一“危险因素”。➥

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 114　附着龈宽度各不相同。上下颌比较。



图 115　T7唇侧附着龈宽度缺乏。注意到边缘龈是健康的。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙龈退缩可累及任何牙齿，是局限性还是广泛性主要取决于致病因素。

病因学

创伤通常为主要致病因素：

• 过度用力刷牙，刷牙方法不当或使用磨损力大的牙膏；

• 切牙创伤性咬殆(图 117)；

• 不良习惯，例如用手指甲或铅笔末端摩擦牙龈。

牙龈退缩也可是牙周疾病（见第 27 页）及牙周治疗(图 118)后导致的结果，也是正畸治疗时牙根受正畸外力唇向移动后的并发症。

并发症

前牙牙根暴露有碍美观。牙根暴露引起牙本质过敏，牙根表面容易龋坏。由于牙间缝隙增宽，讲话时影响发音，带有咝咝杂音。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 116　由于使用煤灰作牙粉而引起牙龈退缩。

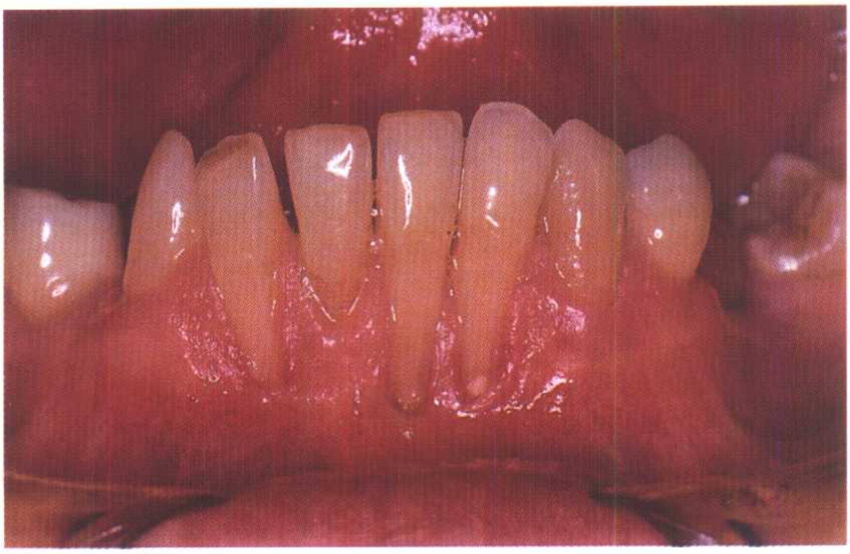


图 117　上颌切牙造成的下牙唇侧牙龈退缩。



图 118　非手术性牙周治疗继发的牙龈退缩。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

特异性临床表现

牙龈软组织根向退缩，使牙根暴露。刷牙磨损作为致病因素常引起牙根部缺损

斯氏龈裂 为牙龈早期损害，表现为狭窄、较深，略弯曲的裂缝样缺损，自游离龈边缘（图119）向根方扩展。随着牙龈向根方退缩，缺损也扩大并使根部牙骨质暴露，当到达膜龈联合处时，由于该处难以维持菌斑控制，常导致炎症形成（图120）。

麦氏龈缘突 表现为滚圆的较厚的牙龈增宽，常见于邻近尖牙区，这时牙龈退缩达到膜龈联合处（图121）。

诱发因素

唇侧牙槽骨板形成骨开裂或者骨开窗，常常由于牙根明显突出或牙列拥挤，牙齿挤出牙弓之外（图53）而形成。这种缺陷不一定导致牙龈退缩，一旦出现牙龈退缩，其进展速度很快。

治疗

- 记录牙龈退缩的长度；
- 消除致病因素；
- 口腔卫生指导；
- 局部脱敏/涂氟化物；
- 对于影响美观者，为恢复牙龈外观，应覆盖暴露的牙根/缺损处；
- 如果患者由于局部不良的膜龈联合形态，或者尽管进行良好的菌斑控制也不能制止牙龈退缩而使得良好的口腔卫生不能保持，则行牙周手术加大附着龈宽度；
- 冠修复（诊断性蜡型制作完成之后），但需格外小心以防止颈部牙体预备时冠髓暴露。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

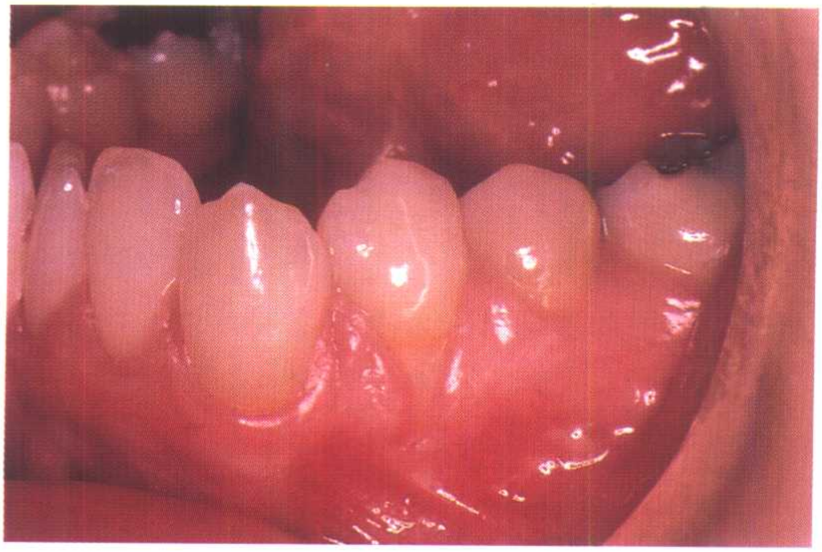


图 119　早期的斯氏龈裂。



图 120　宽而深的龈裂伴有炎症的龈缘。



图 121　麦氏龈缘突。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

牙周组织具有内在固有的能力以适应正常或超负荷的生理性或创伤性外力。但有些病例，创伤超过了牙周组织的承受能力，引起牙周病理性改变及牙周损伤。

不良习惯性创伤

人为性牙龈炎

少年儿童多见这种小范围的损害形式。食物嵌塞及局部炎症形成刺激区，孩子们用手指甲（图 122 和图 123）、铅笔或带磨损性的食物，如脆点心或坚果撬挖或摩擦该区域。如不及时治疗，形成持续性溃疡或炎症，将导致牙龈退缩。不良习惯被纠正时，该损害通常便消除。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

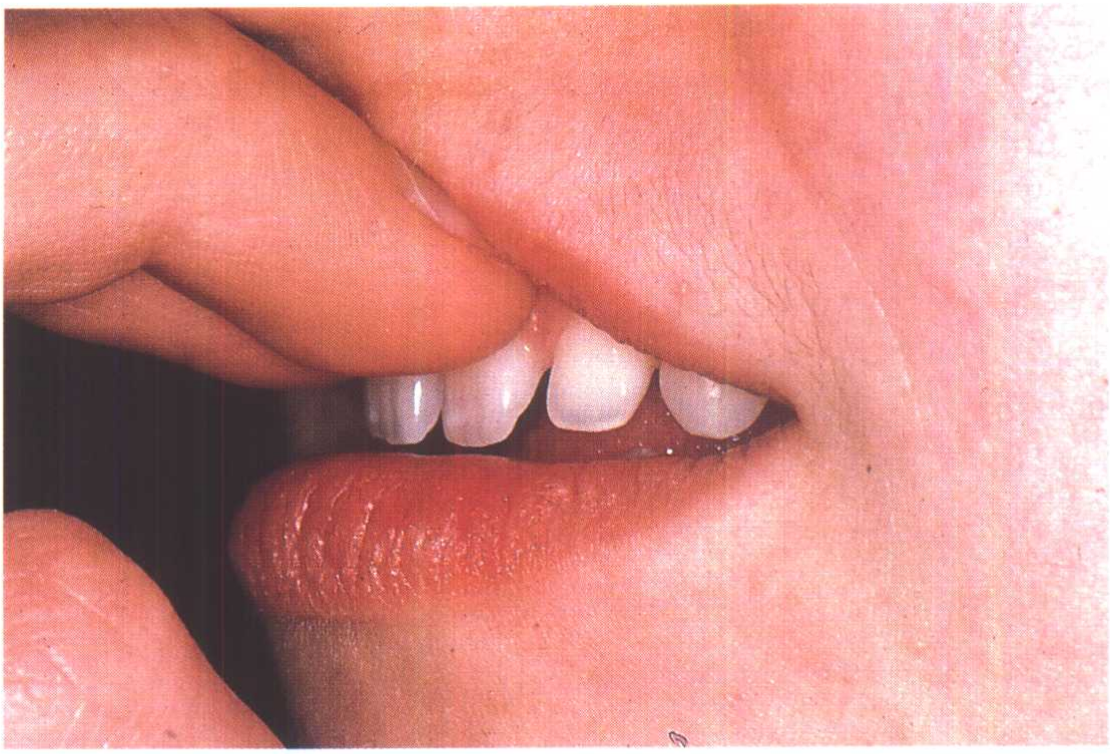


图 122　习惯性摩擦牙龈。

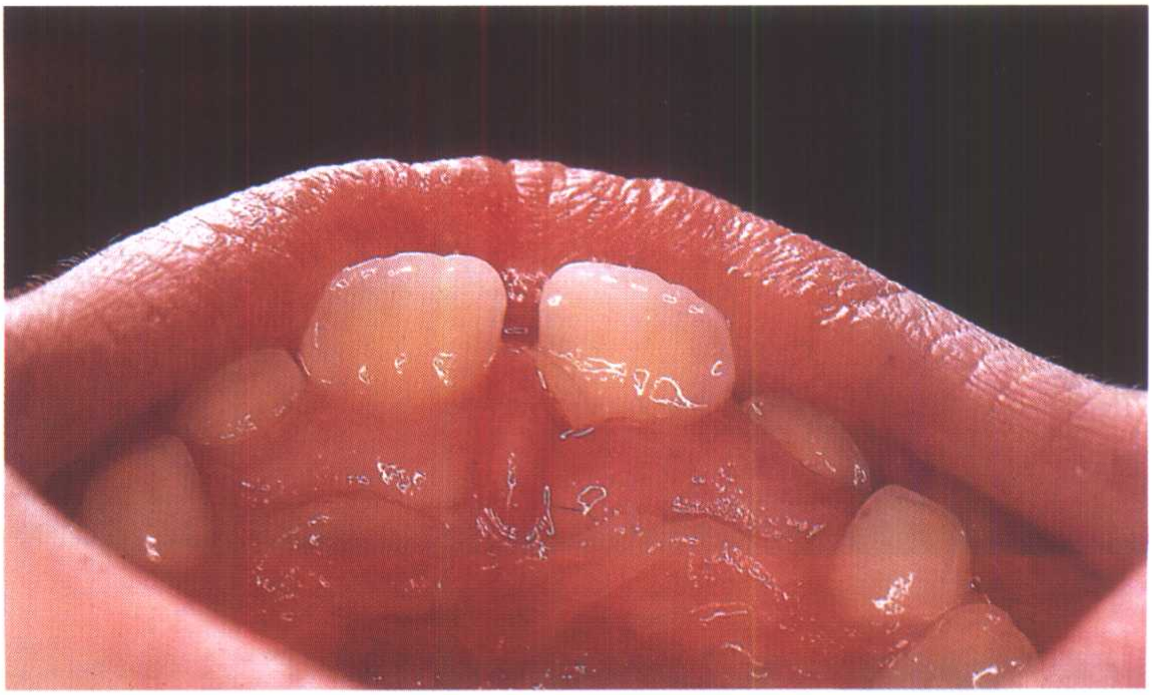


图 123　⌊1 腭侧出现的指甲嵌入痕。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

大范围型的损害更严重、更广泛，遍及口腔内外。表现为溃疡、擦伤、牙龈退缩、血疱（图124、图125和图126）。不纠正不良习惯使创伤加重，还故意地欺骗临床医生使其误诊为系统性疾病。而损害的轮廓提供了损伤物体的线索。很显然这种损害常规治疗无效并反映出孩子们的心理问题。建议心理医生/专家进行劝导，但并未受到家长或亲属的欢迎。➡

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

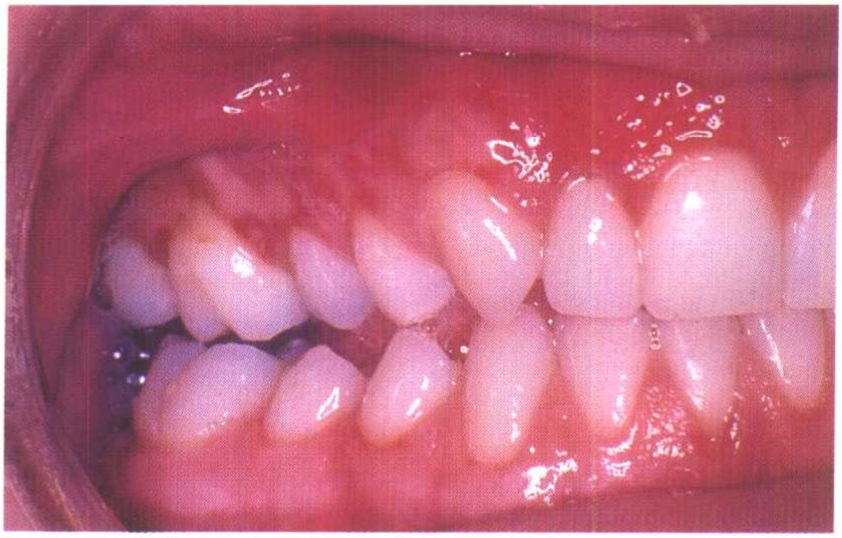


图 124　不良习惯性牙龈溃疡。



图 125　手指甲引起的血疱。



图 126　不良习惯性头皮损伤。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

口腔卫生实施不当

牙刷及邻间牙刷使用不当，缺乏指导，可引起牙周组织及牙齿的损伤。刷牙不正确可引起牙龈局限性或广泛性损伤、龈裂及退缩（见第 91 页），刷牙用力过度引起典型的楔状缺损。微型牙间刷、牙线、牙签使用不当可引起局部损伤（图 127、图 128 和图 129）。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 127　$\overline{67|}$牙间刷引起的根分叉 2 损伤。

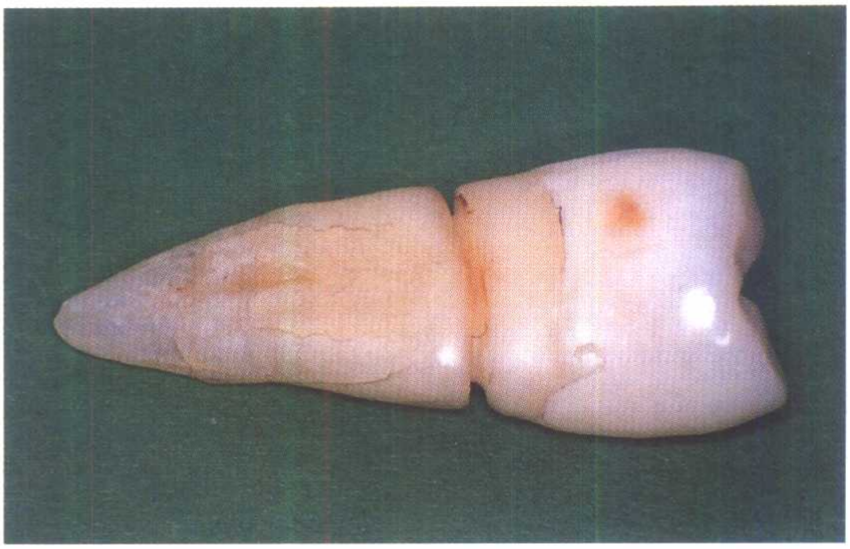


图 128　不良习惯，牙线用力过度引起根部磨损。

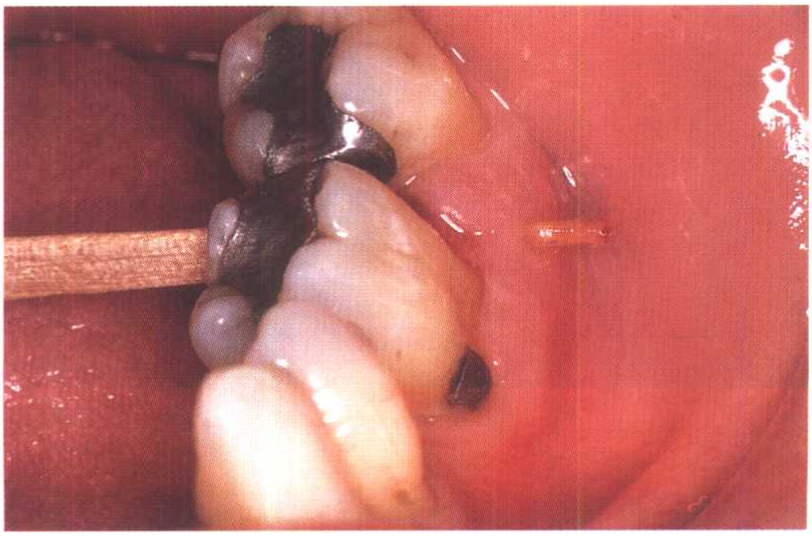


图 129　牙签不正确使用而穿透牙龈引起损伤。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

医源性创伤

牙齿的治疗过程，不良设计的修复体，正畸矫治器直接引起牙龈局部刺激或创伤。

包括：

- 涡轮机、超声波及手工洁治器使用不当（图 130）；
- 放置过多的排银线或采印后印模材留在龈沟中；
- 牙体治疗时，化学药物溢出（图 131）；
- 固定/活动矫治器使用；
- 配戴活动的局部义齿；
- 腭侧义齿基托伸长至牙间区，触及牙龈乳头（图 132）。

短期内，软组织创伤性损害当刺激消除时是可以恢复的。长期慢性刺激后则导致牙龈退缩。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

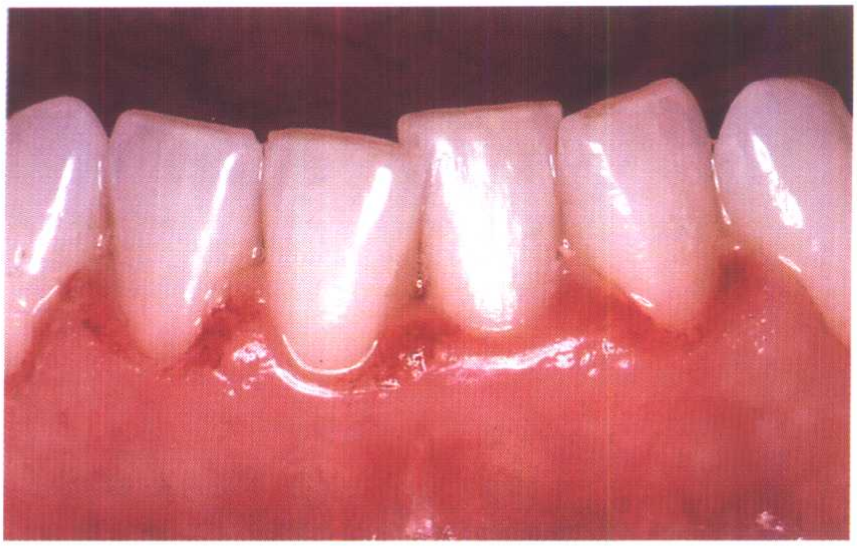


图 130　由抛光刷引起的牙龈损伤。



图 131　化学复合物底料引起的化学性灼伤。

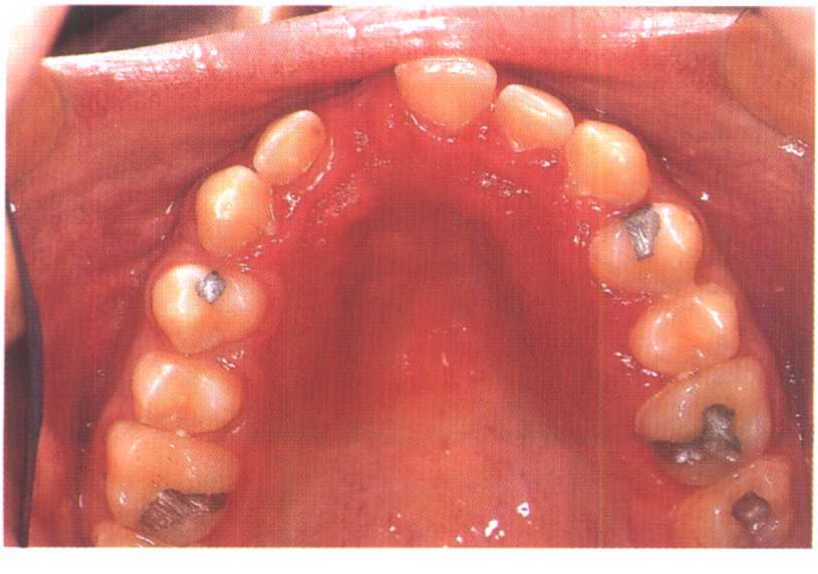


图 132　义齿性口炎，伴龈缘创伤。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

摇晃力

以相反方向断断续续地施以摇晃力，可以阻止在正畸时牙齿移动，并使牙周膜顺从压力及张力的交替作用过程。可摘义齿或正畸矫治器常有这种力。

临床表现

健康者，牙齿动度有些增加，直到牙周组织适应外力为止。摇晃力并不引起附着丧失。患有边缘性牙周炎时，牙周破坏速度增长，牙齿动度也增加。牙周膜的适应能力减低。X 光表现为牙周膜增宽(图 133 和图 134)。

组织病理学

牙周血管系统改变：血管增生，渗出物增加，血栓形成。

治疗

维护牙周健康，明确并消除摇晃力。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

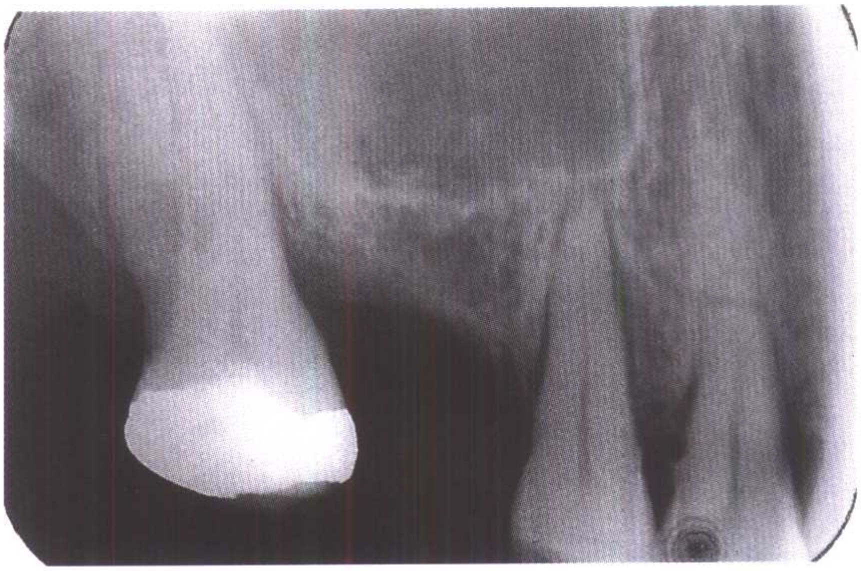


图 133　义齿引起的5|摇晃力，X 光片表现为牙周膜增宽。



图 134 由上牙牙冠（未显示）过长过大造成 1|摇晃力。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

殆干扰

当咬殆面形态和（或）牙齿位置改变时，例如修复体修复或正畸治疗后出现殆干扰或咬殆接触不良。

临床表现

牙齿疼痛、牙裂、咬殆高点、磨耗、磨牙症、牙齿动度增加以及颞颌关节综合征。X 光片显示牙周膜增宽表明牙周组织改变，调整以适应殆干扰。可能的，破坏力最大的殆干扰是由于后退接触位或在侧向殆位时非工作接触位情况下造成的早接触。在牙周炎中，持续性的殆干扰及咬殆负担加重产生局部骨下缺损，使牙齿预后不良（图 135 和图 136）。

治疗

控制牙周炎症，临床上诊断出殆干扰。在半解剖式殆架上将研究模型调整到后退接触位上，进一步研究。调殆。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

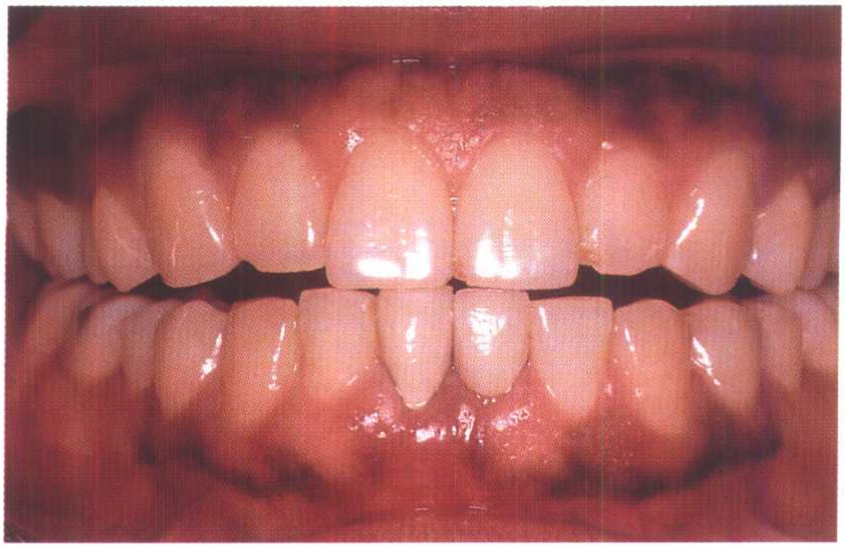


图 135　$\overline{1|}$伸长形成𬌗干扰。



图 136　$\overline{1|}$X 光显示局部大面积骨缺损。与图 135 为同一位患者。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

切牙创伤关系

分类 全口牙咬殆时，根据上下颌切牙的咬殆关系，进行 Akerly 分类。

Ⅰ类：下切牙咬殆于上切牙腭侧黏膜（图137）；

Ⅱ类：下切牙咬殆于上切牙腭侧龈缘（图138）；

Ⅲ类：创伤性深覆殆（Ⅱ类中2亚类）伴下唇侧龈退缩；

Ⅳ类：下切牙咬殆于上切牙腭侧面。牙齿明显磨耗，而对支持组织影响最小。

加重因素 严重的Ⅱ类2亚类切牙关系先天性发育不良；正畸或修复治疗不当；后牙支持逐渐丧失，造成前磨牙和尖牙远中向移动，表现为唇部肌肉强健有力。

治疗 儿童时代，对发育性疾病进行干涉性治疗。对于成人，改善牙周组织健康，用软性丙烯酸夹板暂时保护组织，保持后牙间隙。对于复杂病例，采用正畸治疗、正颌外科治疗、局部或全口牙齿保存恢复，可用也可不用 Dahl 和高嵌体。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

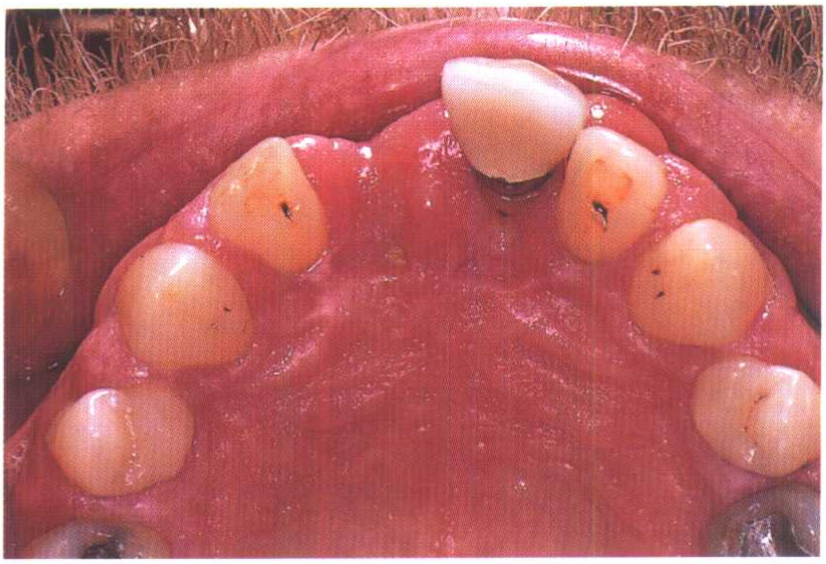


图 137　Akerly Ⅰ类，下切牙咬在腭部明显的痕迹。

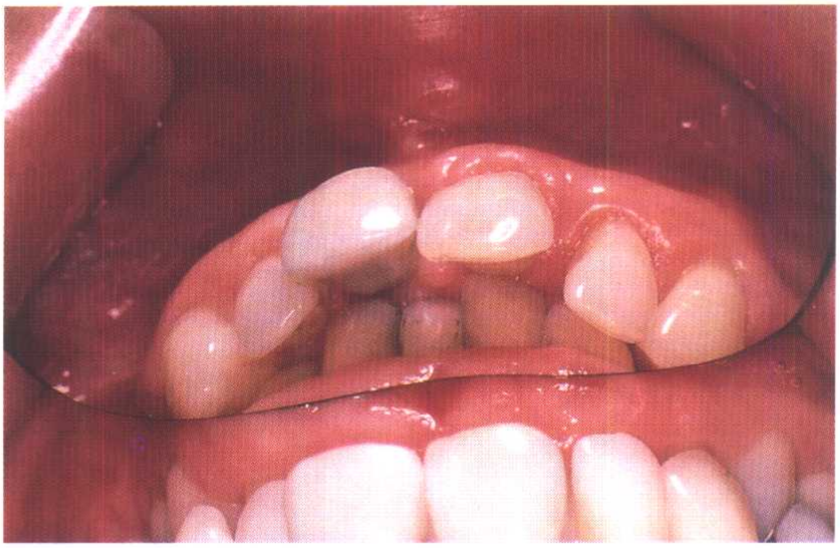


图 138　Akerly Ⅱ类。

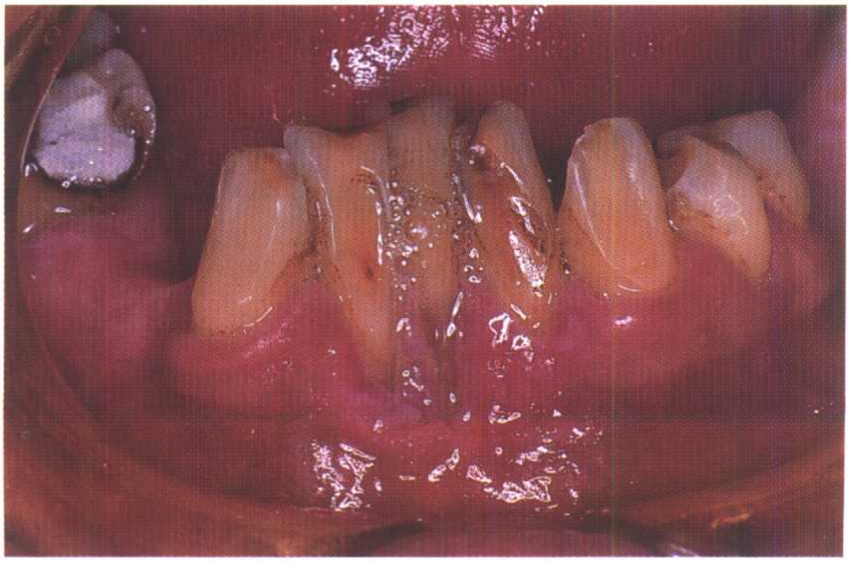


图 139　Akerly Ⅲ类。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

15/早发性牙周疾病

发生在健康个体的进展性牙周疾病。临床上以患者发病年龄及骨缺失的方式为特征。

青春前期牙周炎(PP)

临床表现

本病起源于乳牙萌出期。

弥漫型 PP　牙龈为火红色，水肿，肿胀，出血(图 140)。牙龈裂和多处牙龈退缩明显。骨缺损呈弥漫性，累及绝大多数牙齿，甚至 3～5 岁时，出现牙齿脱落(图 141)。患儿常伴有中耳炎及上呼吸道反复感染的情况。

局限型 PP　牙龈炎症较轻，菌斑沉积较少，只是边缘牙龈轻度炎症。牙槽骨吸收呈典型的切牙－磨牙分散，牙槽骨破坏的速度比弥漫型者缓慢。

微生物学

一些致病力很强的牙周致病菌：伴放线放线杆菌，牙龈卟啉单胞菌，核酸杆菌，侵蚀类杆菌。

检查

PP 是一种独立的疾病，还是一种疾病如白细胞黏附缺陷(LAD)综合征(见第 121 页)的一个表现，对此仍存有一些疑问。因此广泛的医学检查和长期的追踪随访是必要的。

治疗

局限型 PP　常规治疗通常效果较好：口腔卫生指导，洁治术及根面平整术。感染反复存在迁延不愈则使用全身抗生素。拔除患牙有助于把 PP 限制在乳牙列。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

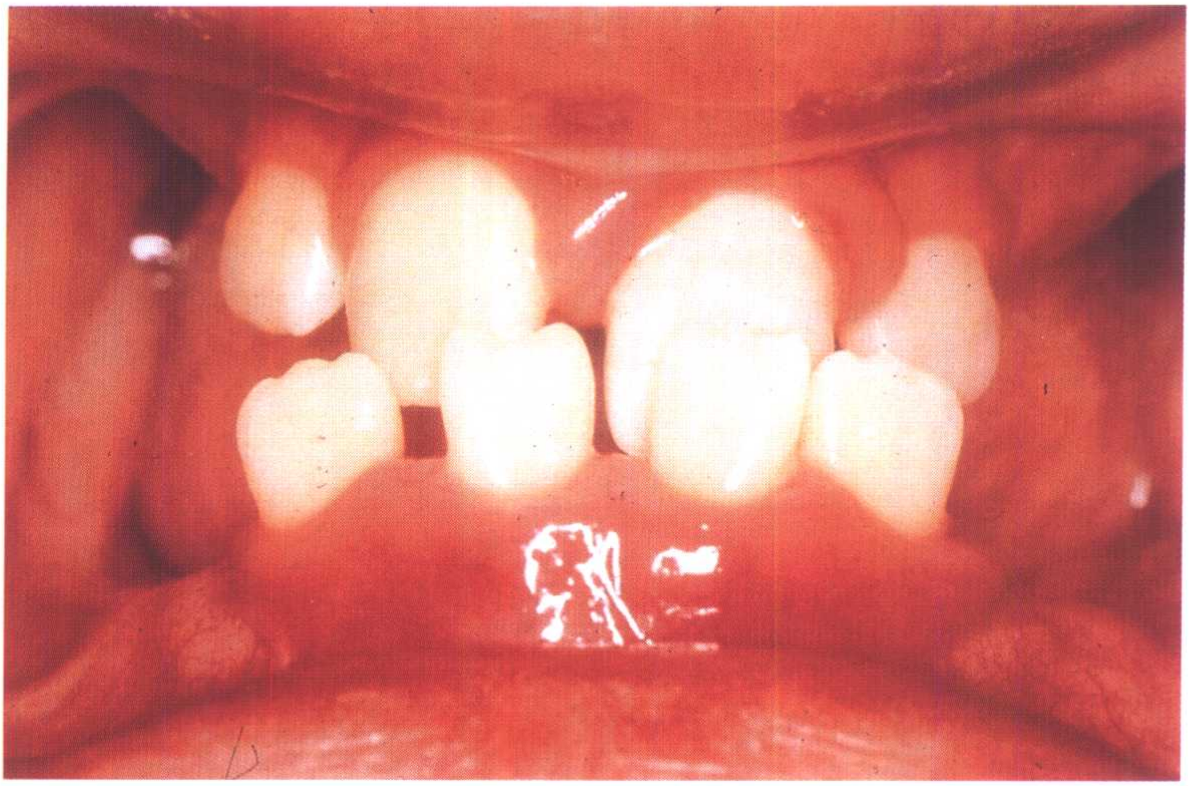


图 140　弥漫性青春前期牙周炎。

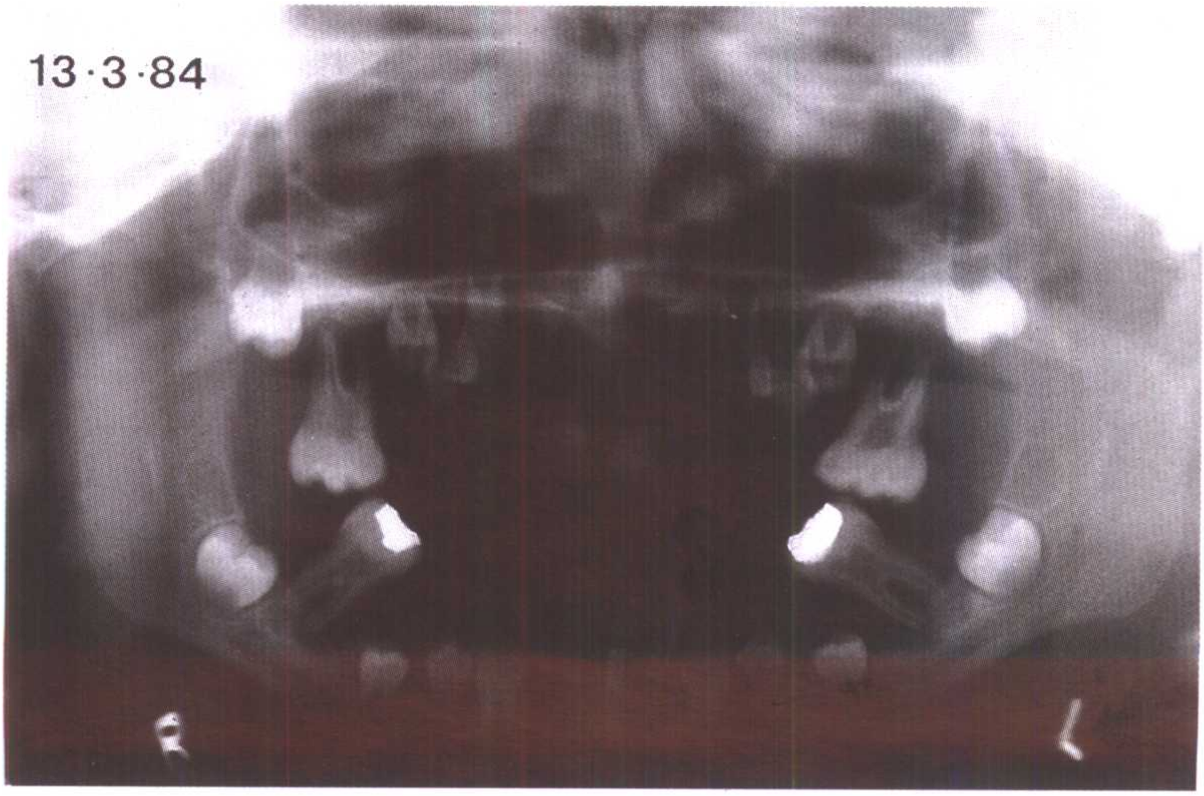


图 141　乳牙列缺失。第一磨牙和切牙在 7 岁时受累及。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

青少年牙周炎(JP)

累及恒牙牙列，发生于青春期。偶尔有 PP 病史。也表现为局限型和弥漫型。

流行病学

发达国家发病率约为 0.1%，而在发展中国家略高些(0.5%)。在英国的某一些种族中略高些：亚裔人为（0.2%），非洲－加勒比族人为(0.8%)。男女无差异。

临床表现

局限型 JP　特征性表现为深牙周袋，探诊出血，切牙－磨牙区附着丧失（BPE4）。龈上菌斑很少时，牙龈表现为健康状态(图 142)。X 光显示骨缺损方式很独特，磨牙近远中两侧呈角形骨缺损（图 143)，而切牙周围呈水平形骨缺损。也可累及一个或两个前磨牙/尖牙。

弥漫型 JP　牙周袋更广泛，累及全口牙齿或绝大多数牙。牙龈出血很多，并有脓液自深牙周袋溢出。牙周脓肿为早期临床表现。

骨缺损呈弥漫性不规则性，为水平和垂直吸收。

JP 患者最常见的表现是切牙向唇侧远中移位，出现牙间隙(图 144)。

微生物学

龈下菌丛主要有革兰阴性菌、厌氧性牙周致病菌，伴放线放线杆菌、二氧化碳噬纤维菌属、中间普氏菌、牙龈卟啉单胞菌、侵蚀类杆菌。

病理学

中性白细胞功能减弱，趋化作用及吞噬作用减低。据认为趋化作用减低为显性遗传。在细胞介导免疫中也有缺陷。

治疗

常规治疗通常结合全身用药：四环素 250mg，一天 4 次，用药 2 周，或者甲硝唑 400mg + 阿莫西林 500mg，一天 2 次，用药一周。➥

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 142　局限型青少年牙周炎伴轻度龈炎的“表面”观。

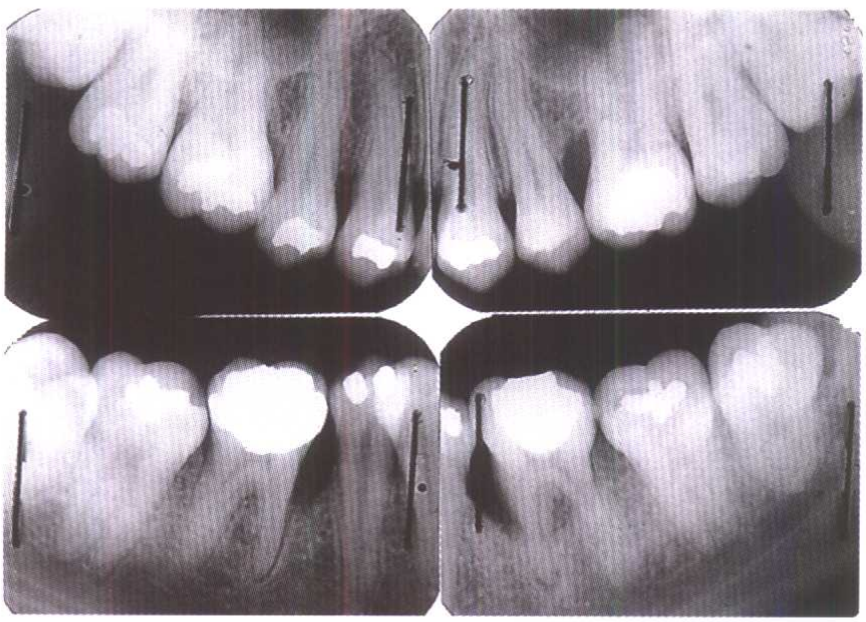


图 143　位于第一磨牙角形骨缺损。



图 144　弥漫型青少年牙周炎。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

然而，理想的用药原则应依据牙周袋细菌采样、培养及药物敏感试验。全身用药还要与牙周手术相结合。长期维持用药是必要的。家族性研究表明早发性疾病，特别是青少年牙周炎，为常染色体隐性遗传。因此，尽可能对于患者兄弟姐妹（甚至）后代做相应追踪检查。

快速进展性成人牙周炎（RPP）

临床表现

发生于年轻的成人，年龄介于 20 至 35 岁之间（图 145 和图 146）。该病呈弥漫性，特征表现为明显的牙龈炎症，牙周袋（BPE4）形成，牙龈出血（自发性，探诊后）以及脓肿形成。牙槽骨很快吸收，如果不进行治疗，则不可避免地造成牙齿缺失。还有一些病例，成为静止性或转为慢性进展性成人牙周炎。

微生物学及病理学

龈下菌丛与 JP 很相似，也可发现白细胞功能减低。

鉴别诊断

胰岛素依赖性糖尿病伴发的牙周炎。

检查

询问家族性糖尿病病史。糖耐量试验可以揭示是亚临床或者青少年糖尿病早期。

治疗

拔除无希望保留的患牙。常规非手术治疗或者手术治疗，为深牙周袋部位的根面平整术提供了更好的通路。也可以全身用药（见 JP）。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

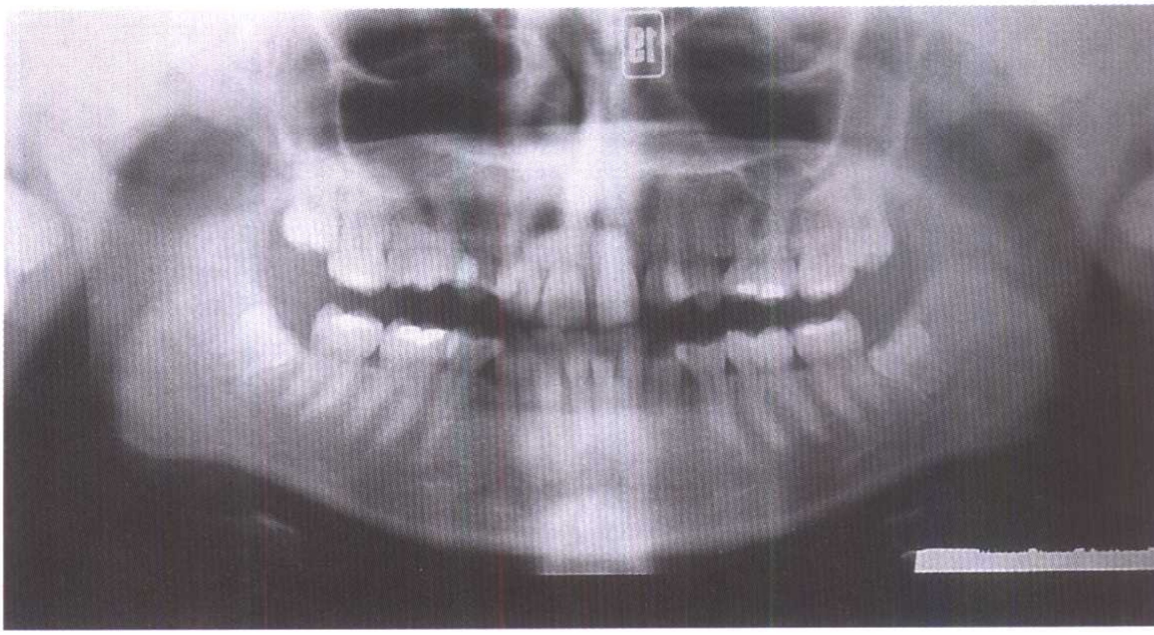


图 145　成人患者，在 19 岁时没有骨缺损。

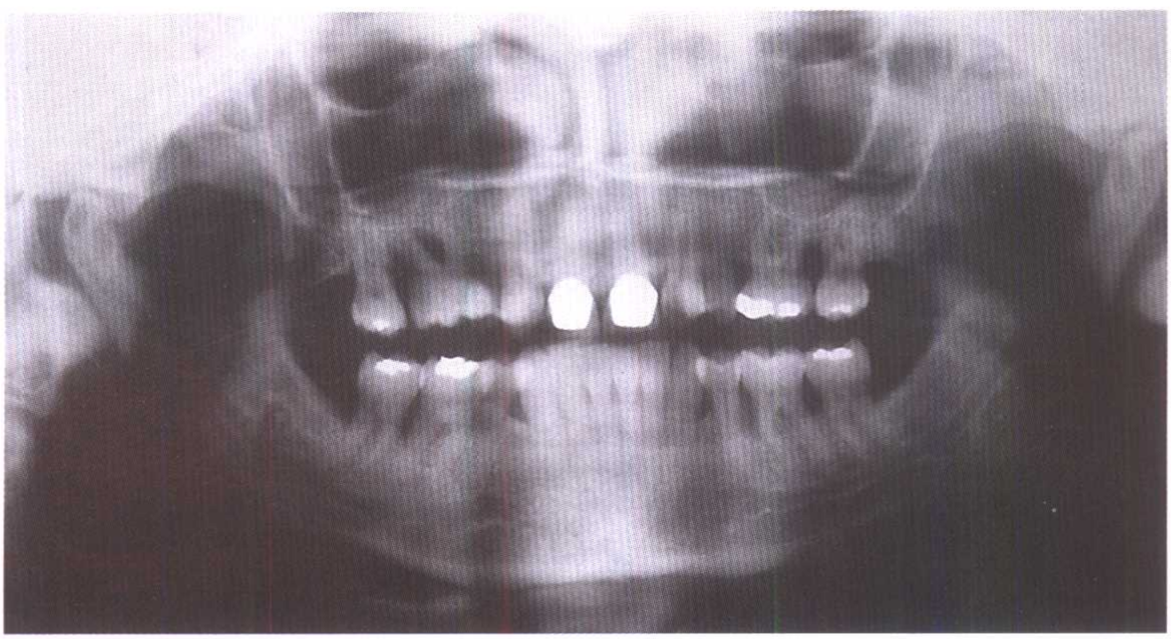


图 146　同一患者，在 34 岁时有大量骨缺损。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

早发性牙周疾病（第15章）也是一种表现严重而罕见的，确认为有遗传倾向的综合征。这些综合征均伴有中性白细胞功能严重异常，从而引发牙周疾病。

掌跖角化－牙周破坏综合征

发病率

该病罕见，属于常染色体隐性遗传，人群中的发病率约为每百万人中有1～4例患发此病。父母可能为同血缘婚姻的约占30%。

临床表现

特征表现为弥漫的掌跖角化（图147）以及约在2岁发生的青春前期牙周炎。患儿约在5～6岁时乳牙即相继脱落（图148）。

牙周进展性破坏通常累及恒牙牙列，使患者20岁时恒牙又相继脱落。临床表现多种多样；偶尔皮肤及牙周病为明显临床特征。牙周有不同的临床表现，包括只累及乳牙列的损害和未受累及的乳牙列也受到侵犯。

病理学

有些患者出现中性白细胞黏附性、趋化性及吞噬性功能障碍。

治疗

全面的牙周治疗，包括口腔卫生指导，洗必太液漱口，洁治术，急性期使用抗菌药（甲硝唑和阿莫西林）来控制。受累严重的患牙必须拔除。许多患者伴有不可避免的牙齿脱落。具有实际意义的办法是维持牙槽骨高度，以支持可摘修复体及种植修复体。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 147　脚后跟呈高度角化。

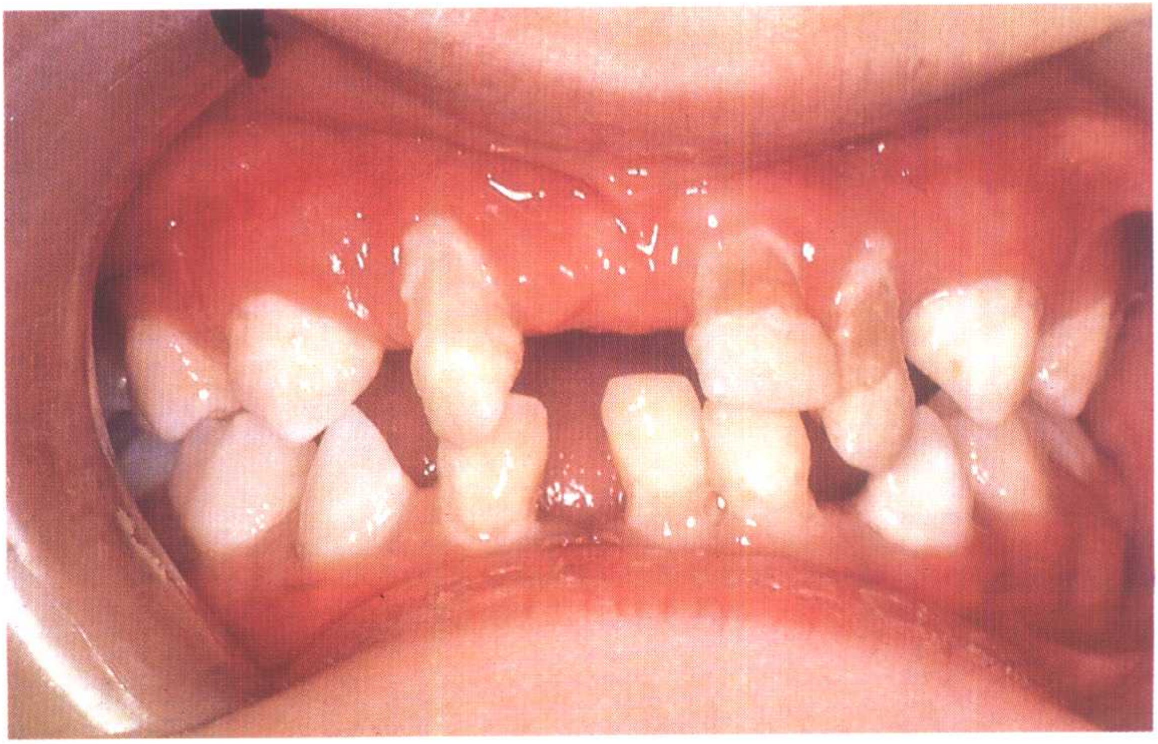


图 148　掌－跖角化综合征的牙周／牙体情况。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

埃勒斯－当洛斯综合征

属于常染色体显性或隐性遗传性综合征，主要为胶原分子合成及细胞外的化学聚合作用不良。共有10种类型。

临床表现

关节过度伸张、皮肤弹性增加，易误认为瘀血或外伤后的疤痕。在Ⅰ型和Ⅳ型，口腔软组织易瘀血和出血，这是由于没有固有层的支持。刷牙后牙龈出血。Ⅷ型患者临床表现极易误认为是晚期牙周病(图150)。

病理学

该损害以朗格汉斯细胞(类似组织细胞)大量增殖并伴有数目不等的嗜酸性细胞和多核巨细胞为特征。

牙齿组织病理学表现为：釉质发育不全，牙本质异常，髓石发病率增加。

治疗

牙周常规治疗。但格外小心，软组织脆性很大，极易受到创伤。

口腔损害通过活检来证实。软组织广泛受累，尽管预后不良，但是局部切除和骨刮治术通常也能奏效。当患者有口腔损害表现时，应做全面的X光检查和骨扫描，诊断或除外多灶性累及。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

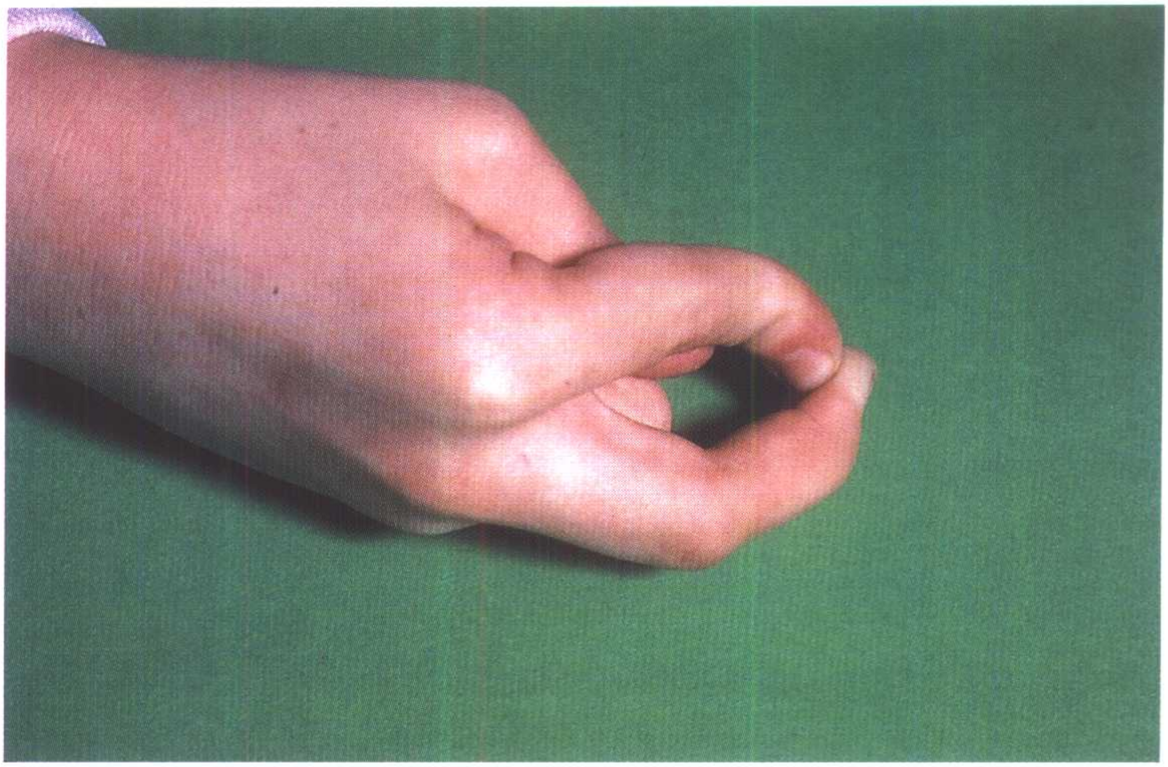


图 149　关节弯曲度。

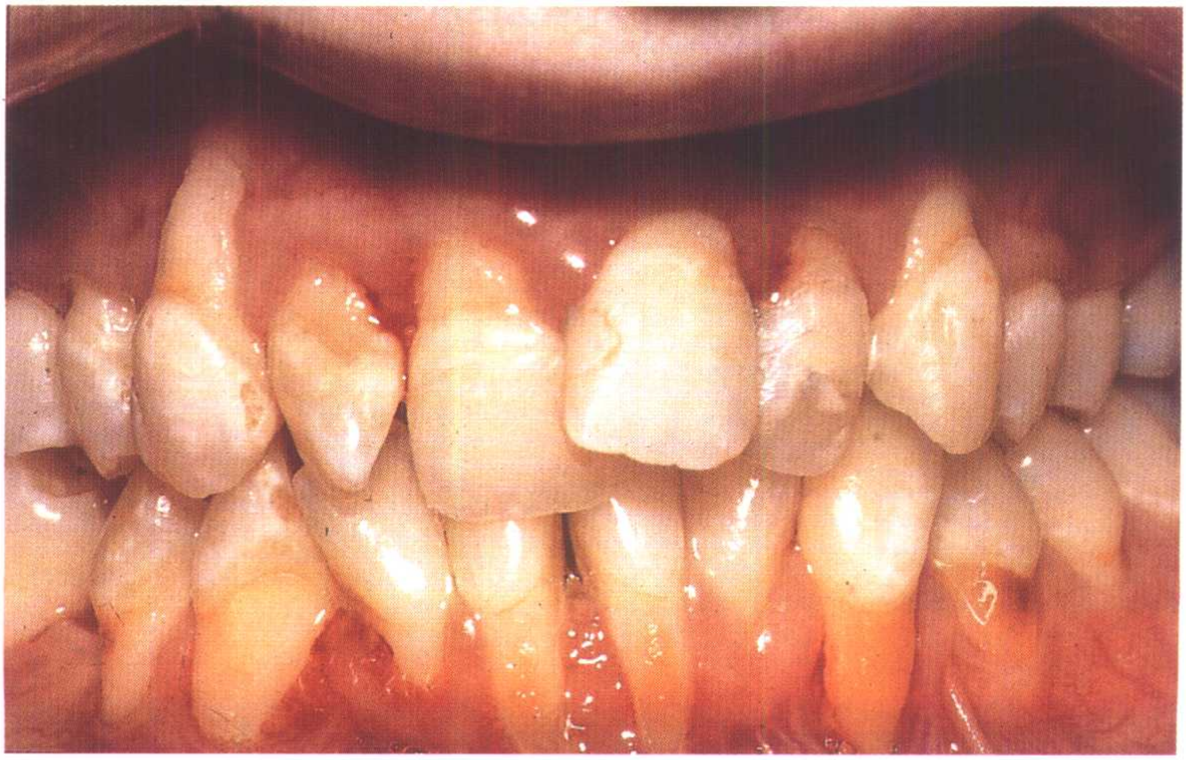


图 150　埃勒斯－当洛斯综合征，严重的牙周疾病。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

糖尿病

代谢紊乱综合征，与糖不耐受有关：

Ⅰ型：胰岛素依赖性糖尿病；年轻人突然发病。

Ⅱ型：非胰岛素依赖性糖尿病；中年逐渐发病。

一般表现为口渴，饥饿，多尿，体重减轻。发病率约为 2%。

糖尿病有关的牙周病

临床表现

控制良好的糖尿病一般并不是造成牙周病的危险因素。糖尿病控制不好，合并并发症（肾病、视网膜病）是早发性牙周炎快速进展的危险因素（图 151 和图 152）。多发性牙周脓肿或牙周袋溢脓为其特征。

病因学

糖尿病患者龈下微生物包括我们熟悉的牙周致病菌：伴放线放线杆菌，二氧化碳噬纤维菌，中间普氏菌，直肠弯曲杆菌，牙龈卟啉单胞菌。有几种因素促成疾病发生。中性白细胞功能减小包括趋化作用、吞噬作用及细胞内杀菌力减低。我们熟悉的糖尿病伴发血管改变（血管壁增厚及玻璃样变）几乎不存在，如果有，也是表现在牙周组织。

治疗

常规非手术及手术治疗后仍不能保留的患牙，建议拔除。对于持续性及反复性感染要全身用药（阿莫西林和甲硝唑）。应该以预防及控制糖尿病全身感染为先，牙周手术治疗为次。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

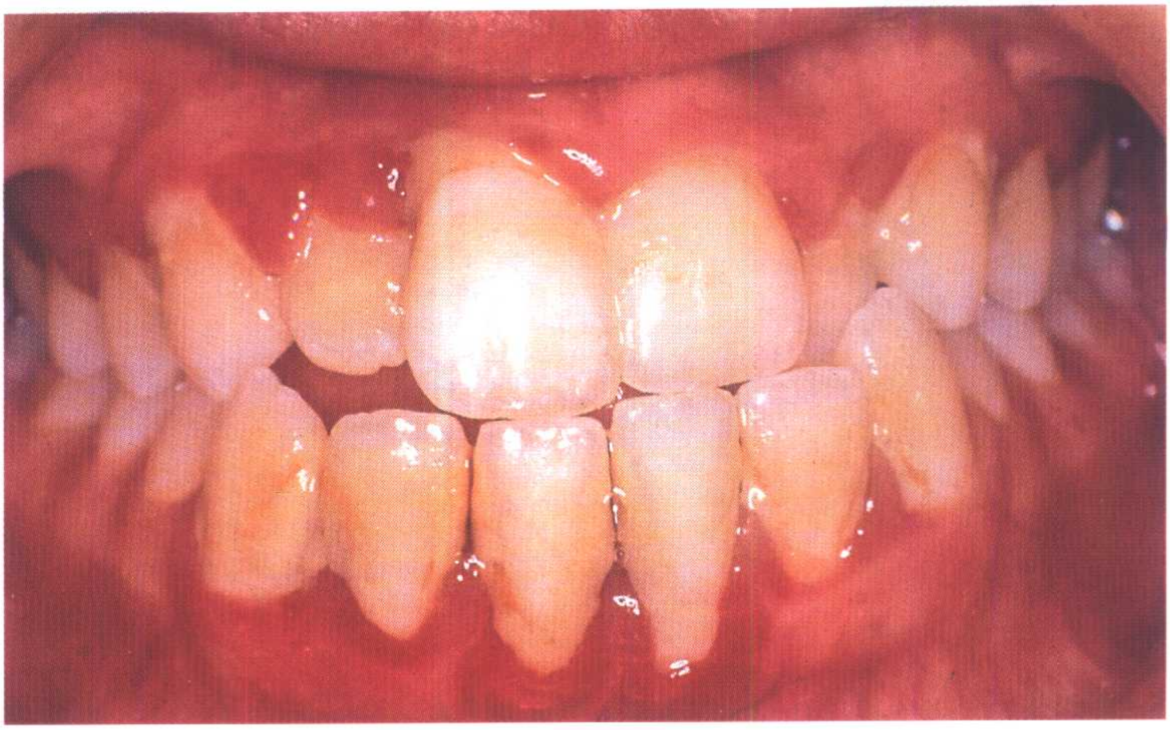


图 151　I型糖尿病患者的牙周病。

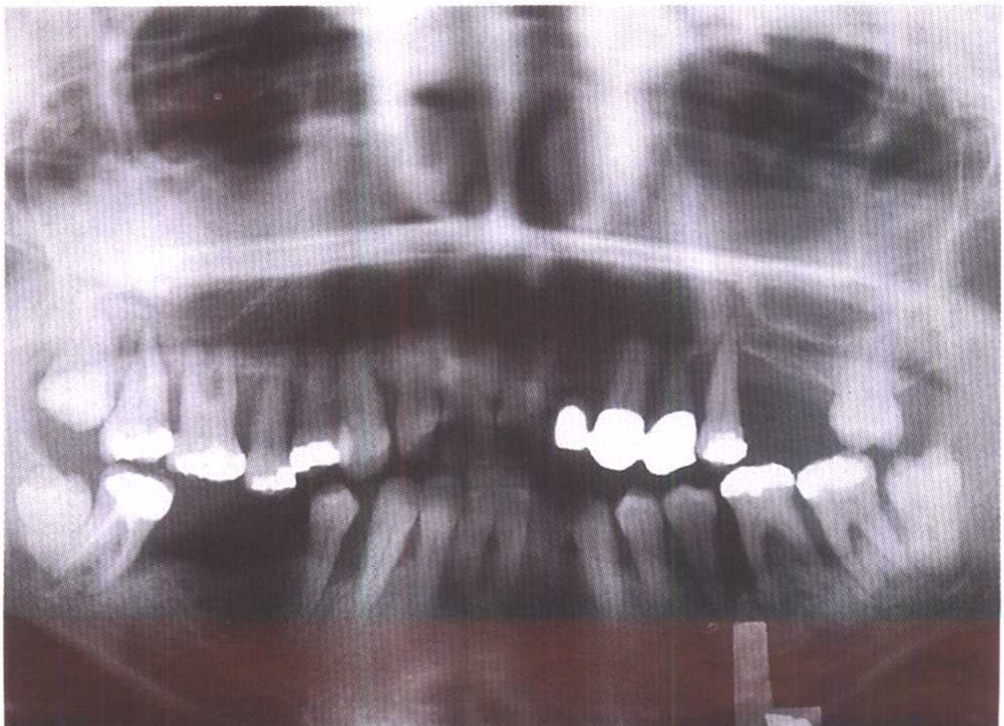


图 152　成人大面积牙槽骨缺损。II型糖尿病。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

白细胞黏附缺陷综合征

属于单基因缺陷，染色体隐性遗传。

临床表现 出生时脐带延迟脱落。以伤口愈合慢，危及生命的较严重的细菌感染为特征。青春前期牙周炎表现为急性龈炎，牙龈出血，牙周袋溢脓（图 153），恒牙列也受累及。不太严重的患者，可以长期比较稳定，只是病情急性发展和恶化而导致进展加快。通常大约 30 岁死亡。

病理学 由于细胞表面表达受限，使血管壁的中性白细胞黏附力减低。

治疗 牙周病相应治疗为次，危及生命的全身感染为先。

朗格汉斯细胞组织细胞增多症（LCH）

三个病症为一组（过去叫做组织细胞增生症 X），其特征为局部或更广泛的朗格汉斯细胞增生。急性播散型，勒－雪病通常在婴儿期死亡。嗜酸性肉芽肿（局限型）和汉－许－克病（多灶性）关系密切。

临床表现 单发或多发溶骨性病变呈弥漫性，累及脑垂体、额骨、眶骨和蝶骨。病变进展引起糖尿病尿崩症和眼球突出（汉－许－克病）。牙槽骨溶骨性病变更常见于下颌骨，表现为伴有弥漫性及不规则性骨吸收的早发性牙周炎。X 光片显示病损骨透射区相当大（图 154）。疼痛和牙齿极度松动是常见的早期症状。牙周脓肿也常见，伴有牙龈肿胀、水肿、坏死、溃疡（图 155）。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

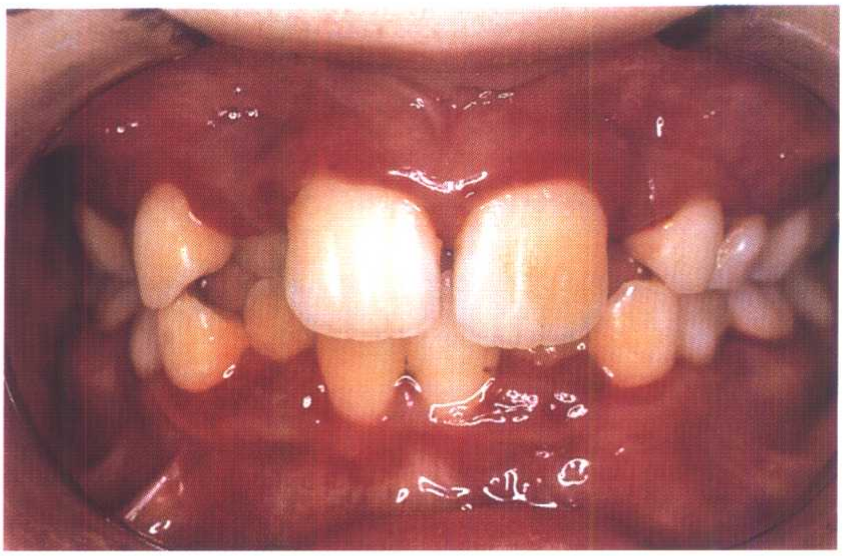


图 153　白细胞黏附缺乏综合征的牙龈表现。

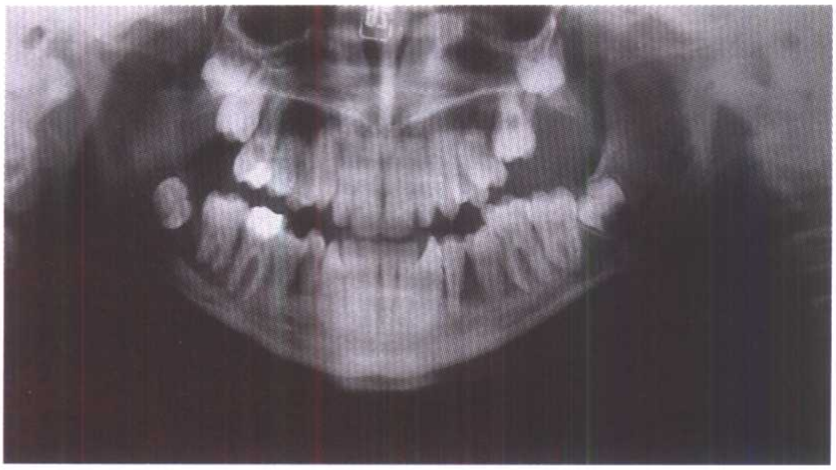


图 154　LCH 患者 X 光片，主要为下颌骨。

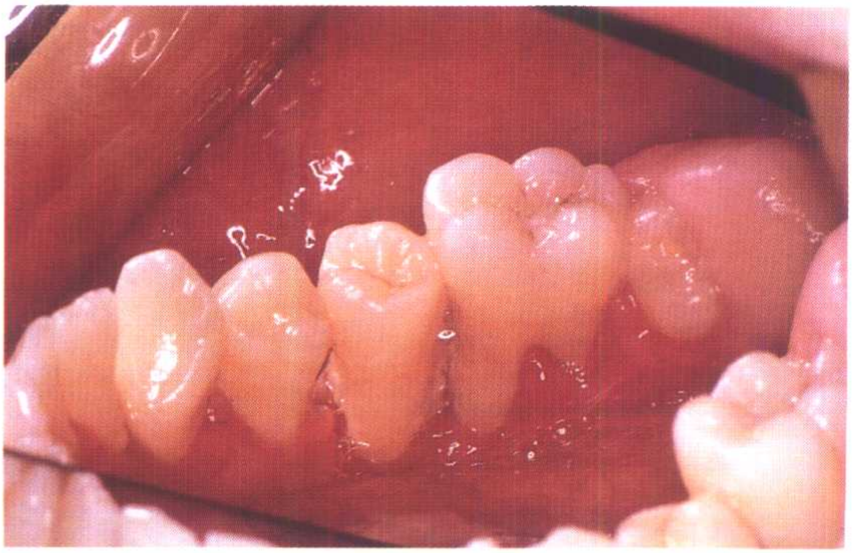


图 155　LCH 患者，牙龈溃疡和退缩。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

Down 综合征

常染色体异常，21-三体综合征。

发病率 出生人口的发病率为 1:700。

临床表现 临床高度可疑有快速进行性或晚期型牙周炎。长期住院患者牙体和牙周疾病的流行率高于家庭护理的患者(图 156)。诱发菌斑聚集和限制菌斑清除的局部临床刺激因素包括：

- Ⅲ类错殆伴牙列拥挤；
- 前牙开殆；
- 开唇露齿导致菌斑干燥；
- 涎流减少；
- 系带附着高低；
- 挺舌。

治疗 由于患者缺乏动机和技巧，很难达到把菌斑控制到良好的水平上。定期就诊进行洁治术和预防。

低磷酸酯酶症

属于常染色体显性或隐性遗传，先天性代谢异常。肝、肾、骨组织中的碱性磷酸同工酶缺乏，这种酶对于硬组织的矿化起关键作用。

临床表现 青少年（儿童）骨形成障碍，导致腿轻度弯曲，囟门闭合不全或延迟闭合。牙骨质发育不良，再生不良导致乳牙列发育不成熟及牙齿缺失(图 157)。由于牙周附着减少和废用性萎缩，导致牙根吸收明显和骨质大量缺失。牙龈却有十分健康的表现。成人，主要是中年人，表现为局限于切牙区的牙周病变。

治疗 当乳牙缺失时，维持缺牙空隙很重要，使得相应恒牙在此过早地萌出。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

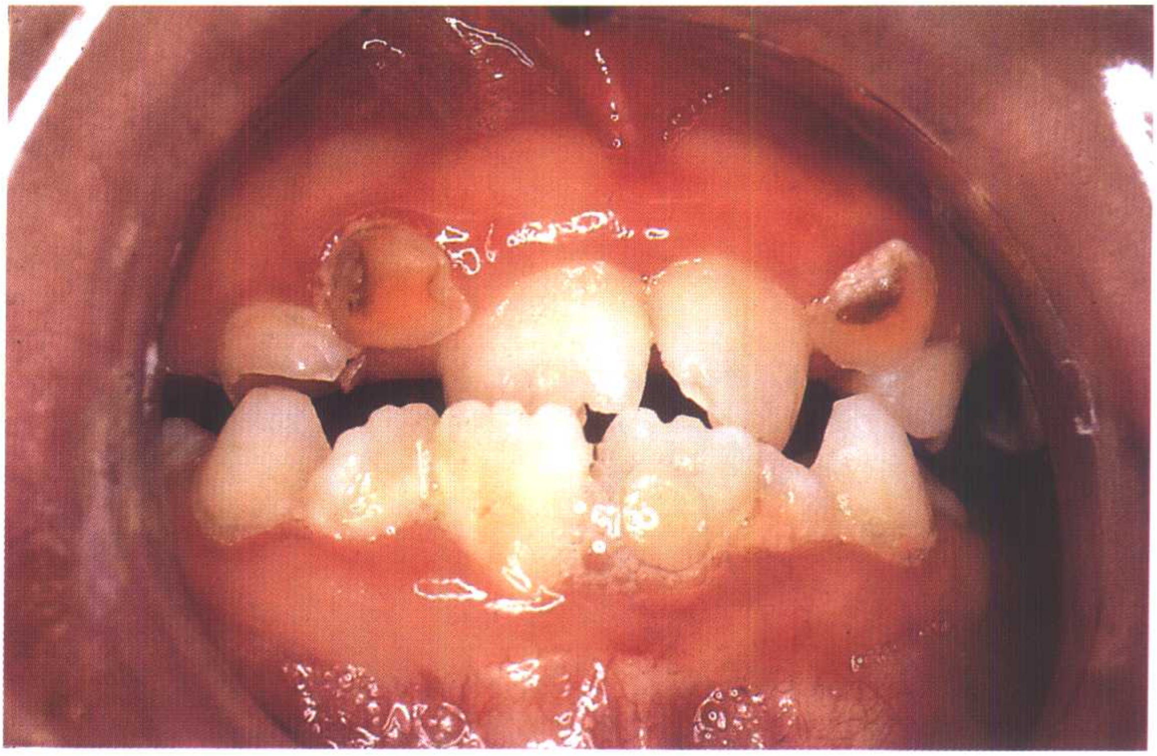


图 156　Down 综合征的牙体情况。

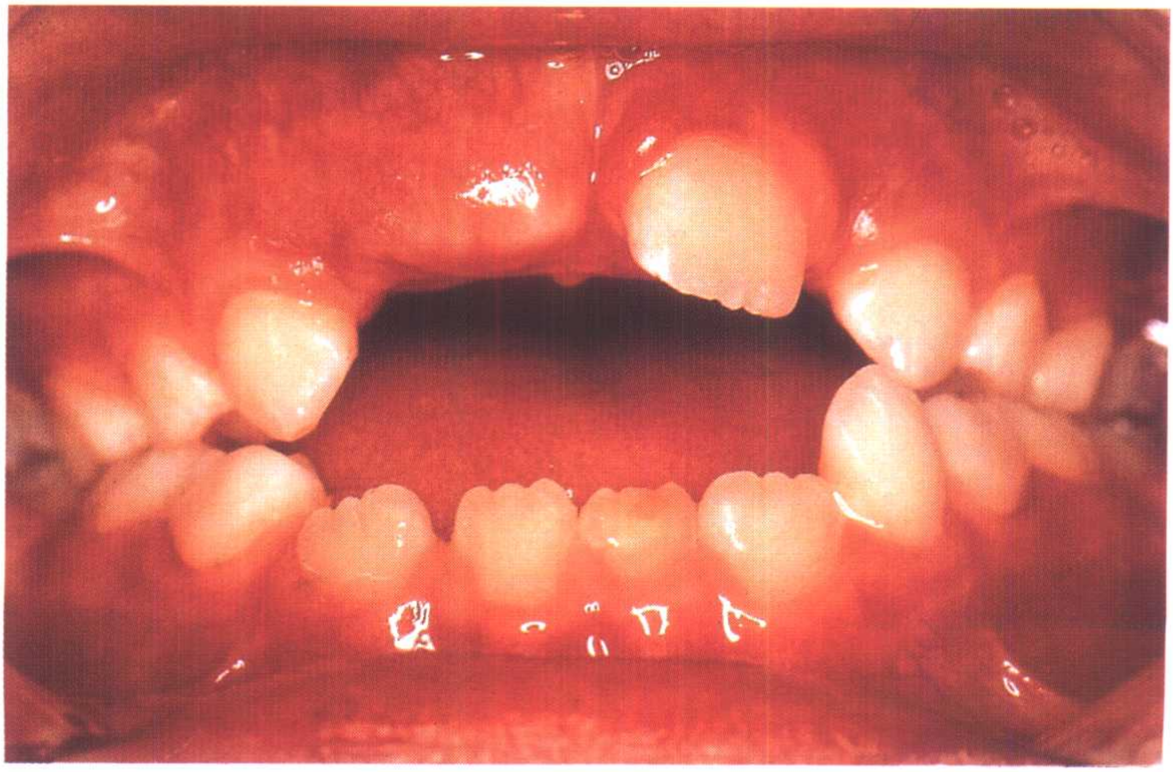


图 157　低磷酸酯酶患者，4 岁时恒牙过早地萌出。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

17/黏膜与皮肤疾病

黏膜与皮肤疾病的牙龈损害表现为非特异性的脱屑性龈炎（见第 21 页），更具特征性的表现与其他部位的口腔黏膜损害相似。

扁平苔藓

该病不明病因，多见于中年女性。口腔损害约占 70%，牙龈损害约占 20%。

牙龈损害

表现多样，一般为：

- 白色角化损害（图 158）表现为斑块状，线状与特征性的威克姆纹相似；
- 大疱样损害；
- 大的糜烂性斑块或溃疡；
- 牙龈广泛性萎缩或脱屑。

口腔苔藓样反应通过全身或局部因素诱导，包括药物（氟磺丙脲、甲基多巴，金制剂，丙内酯）和银汞合金（图 160）。

治疗

高水平的口腔卫生确保和维持。急性期疼痛时，使用洗必太葡萄糖酸盐漱口控制菌斑。局部类固醇外用：氢化可的松来半琥酯丸（2.5mg）敷于病损处，一天 3 次，或者用 Becotide 喷涂。

建议长期随访追踪观察溃疡型/萎缩型损害，因为有证据表明这种损害形式存在恶变的危险。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注



图 158　扁平苔藓白色角化牙龈损害。

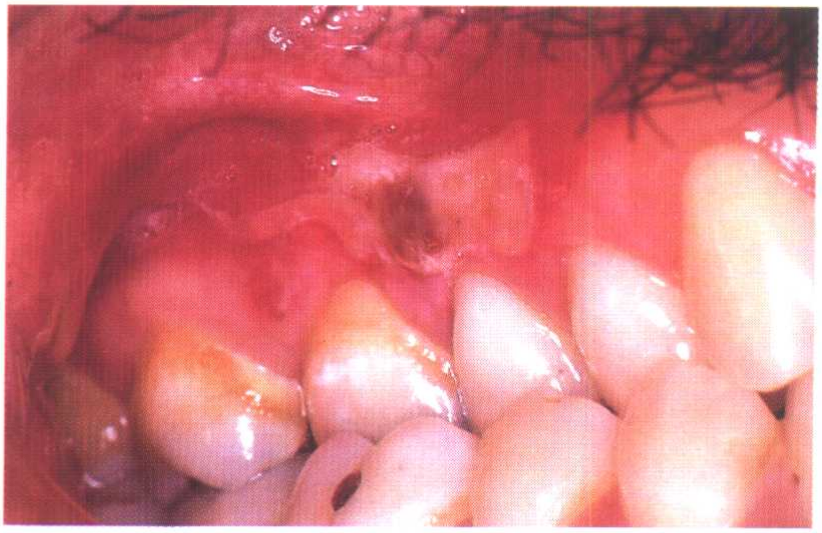


图 159　糜烂性扁平苔藓。

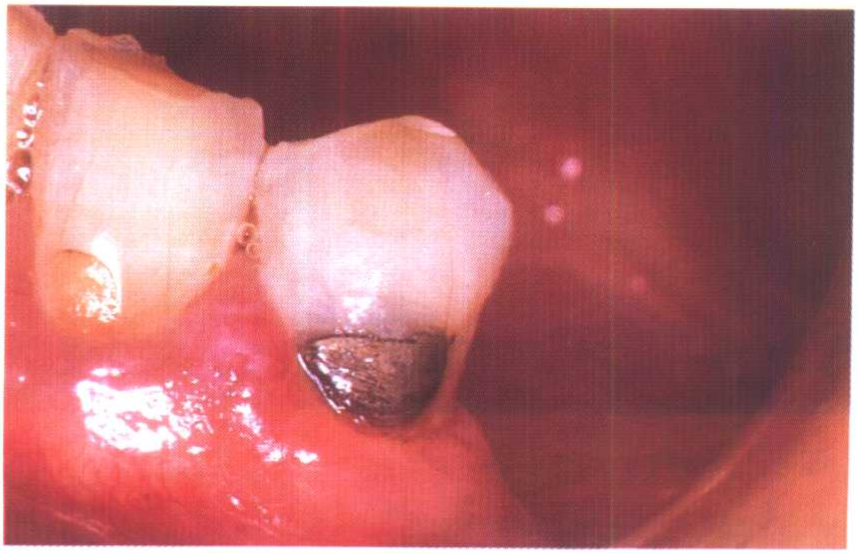


图 160　银汞合金充填后苔藓样反应。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

良性黏膜类天疱疮(BMMP)

该病属于自身免疫性,大疱性疾病。女性多见,好发于中年人。

临床表现 除了口腔黏膜之外,还可累及鼻黏膜、食道黏膜和直肠黏膜。最麻烦的损害是累及眼睛引起结膜炎,严重者可导致失明。在口腔内,累及附着龈出现水疱或血疱(图 161)。大疱破裂后不长时间,留下溃疡面,溃疡面愈合后不留瘢痕。上皮组织脆性很大,更广泛的损害表现为剥脱性龈炎。

治疗 局部使用类固醇。掌握刷牙方法尽可能不与牙龈接触,急性期做好菌斑控制。长期随访观察,检查是否眼部损害有进一步发展。

寻常型天疱疮

好发于老年人,特别是居住在地中海区域的老年人。属于罕见的自身免疫性大疱性疾病。

临床表现 病变通常累及皮肤以及眼、鼻、生殖器及喉黏膜。水疱破裂、溃疡,愈合后不留瘢痕,常累及附着龈(图 162)和口内其他部位。疼痛的口腔损害使菌斑不能得到良好的控制,为该病的常见症状。表现为以剥脱性龈炎为背景的大疱小水疱性损害。

诊断 尼氏征。轻轻地擦拭牙龈即可剥去表面上皮。类天疱疮也可出现尼氏征阳性,所以要求进行活检以进一步明确诊断。

治疗 口腔损害局部使用皮质类固醇。使用软质牙刷毛减少牙龈创伤。刷牙很痛时,进行化学性菌斑控制(葡萄糖酸洗必太漱口)。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频,微信公众号里搜索qzkqsp1(茄子口腔视频1首字母)即可关注

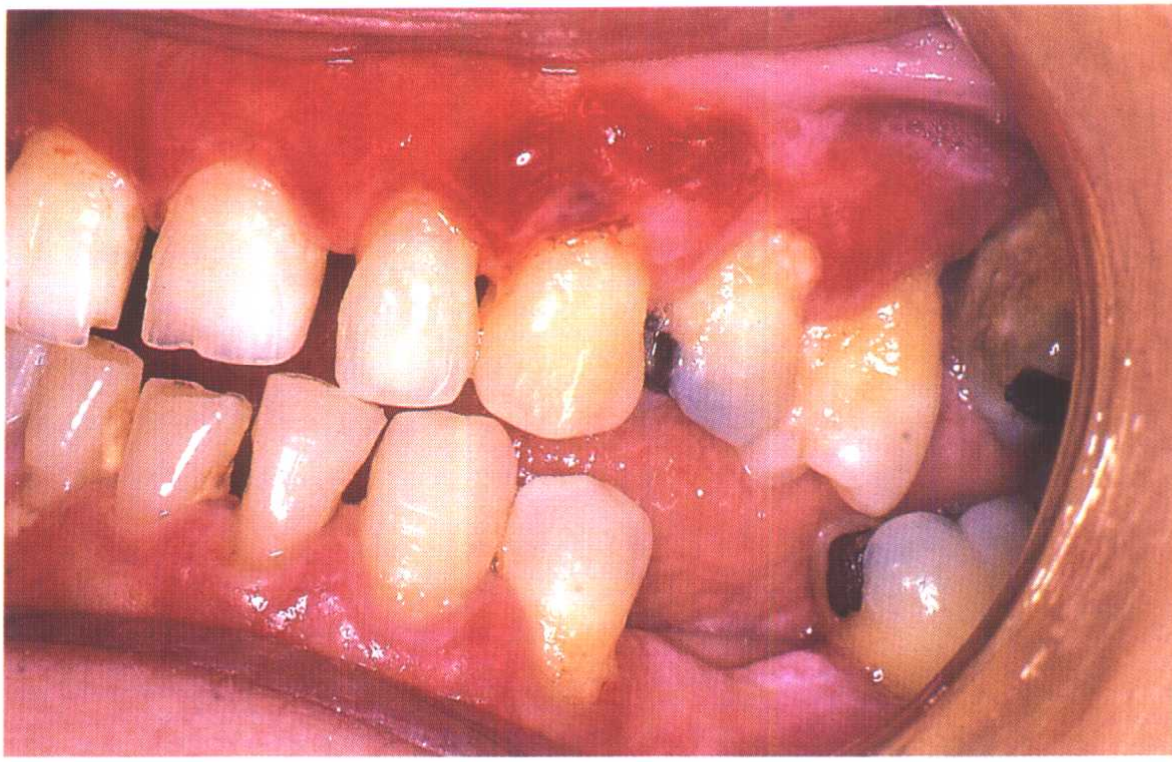


图 161　BMMP 患者的牙龈血疱。



图 162　寻常型天疱疮弥漫性牙龈溃疡。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

中性白细胞减少症

良性家族性、严重家族性及周期性中性白细胞减少症，是以周期(3 周)或长期的血液中中性白细胞减少为特征的遗传性疾病。该病属于常染色体显性遗传。

临床表现

患者出现复发性或持续性口腔及更广泛的皮肤感染，严重者怀疑伴有中性白细胞减少症。不同类型的中性白细胞减少症的牙周表现很相近。牙龈为明亮的红色，水肿，肿胀，探诊后出血（图 163)、牙龈萎缩部位很明显。牙槽骨吸收为广泛性和具有特征性的切牙－磨牙吸收方式，即局限型青春前期牙周炎和青少年性牙周炎的骨吸收方式。复发性口腔溃疡也是症状之一。

治疗

支持疗法，严格的口腔卫生指导。抗菌药漱口液进行化学性菌斑控制，特别是存在口腔溃疡不能进行机械性菌斑控制时。牙周感染伴多发性脓肿的急性期，建议全身用药。

发育不良性贫血

临床表现

造血功能不良，伴骨髓脂肪变和各种血细胞减少症：贫血，中性粒细胞减少症，血小板减少症。该病由放射线、化学制剂、药物、感染和肿瘤诱发。由于血小板减少牙龈出血多(图 164)而且持续时间长。

治疗

常规牙周治疗。与医生和血液病专家联系，考虑是否需要抗生素和输血小板。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

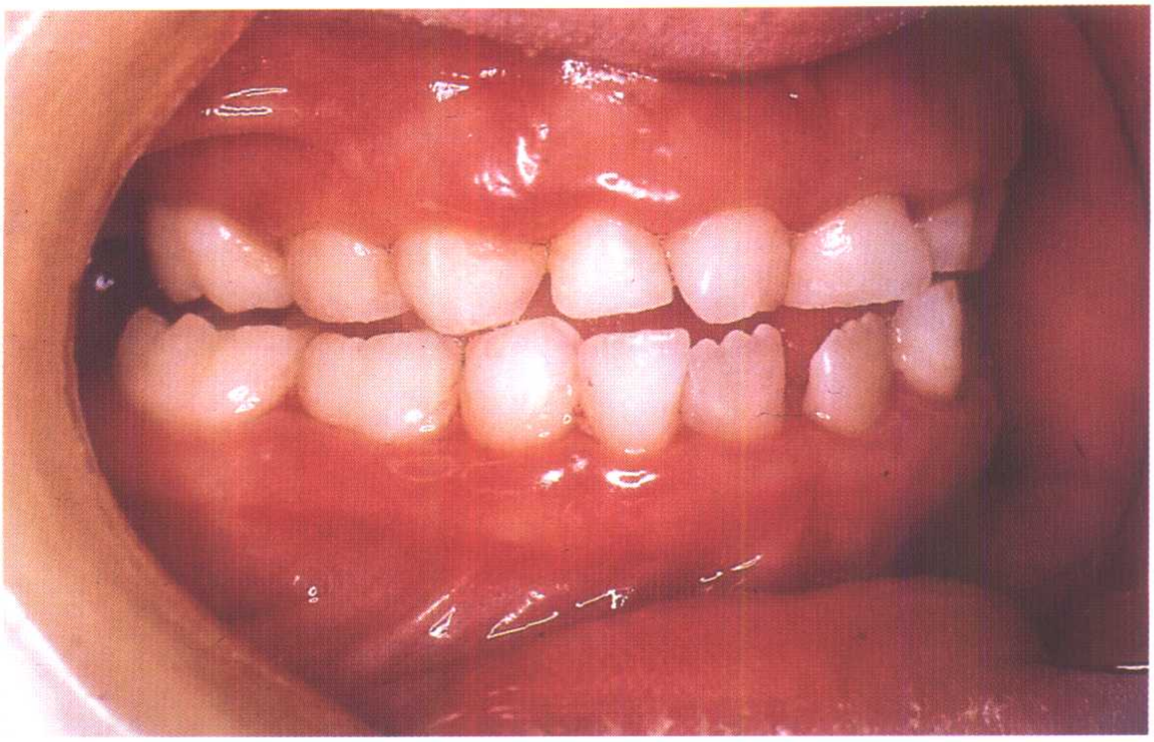


图 163　周期性白细胞减少症患者的牙龈表现。

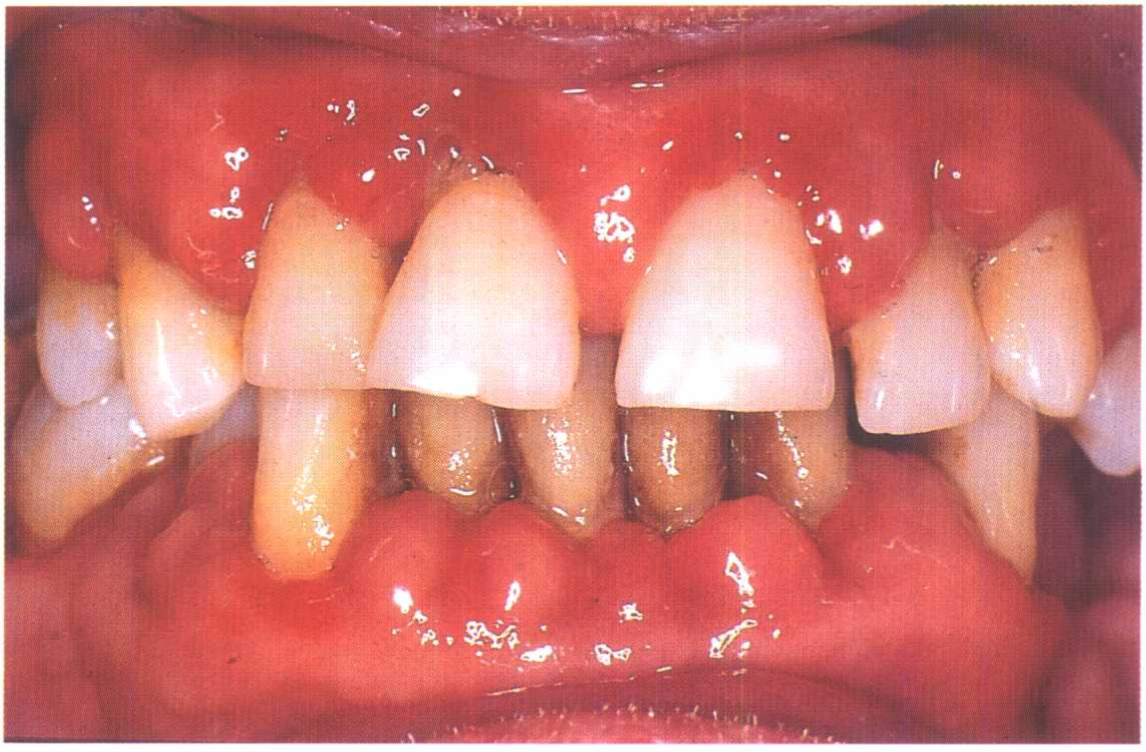


图 164　发育不良性贫血患者的牙龈炎。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

19/肿瘤

血管瘤

临床表现

主要累及舌、唇、颊和腭，局限性(图 165)和广泛性(图 166)牙龈血管瘤也有报告。损害低平或突起，呈紫红色，质软，压之变白为典型特征。还可累及骨、肌肉、涎腺，长在口腔外面。一般认为该损害在起源上为错构瘤，而不是真正的肿瘤。

治疗

放射疗法(包括血管造影)确定整个病变范围。手术切除，冷冻疗法，硬化剂治疗。血管瘤周围进行牙科治疗时必须格外小心，防止出血。严重的出血(偶尔为不能控制的出血)是由于外科手术不慎或拔牙造成的。

鳞状细胞乳头状瘤

临床表现

口腔黏膜的良性肿瘤，发生在牙龈(图 167)、颊、唇、舌及上腭。肿瘤呈疣状；按角化程度不同表面呈白色或淡红色。尽管有人提出人类乳头状瘤病毒(HPV)，但是确切病因不明。HPV 也与病毒性疣有关，病毒性疣也可累及口腔黏膜，包括普通疣(寻常疣)和性病疣(尖锐湿疣)。

治疗

手术切除。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

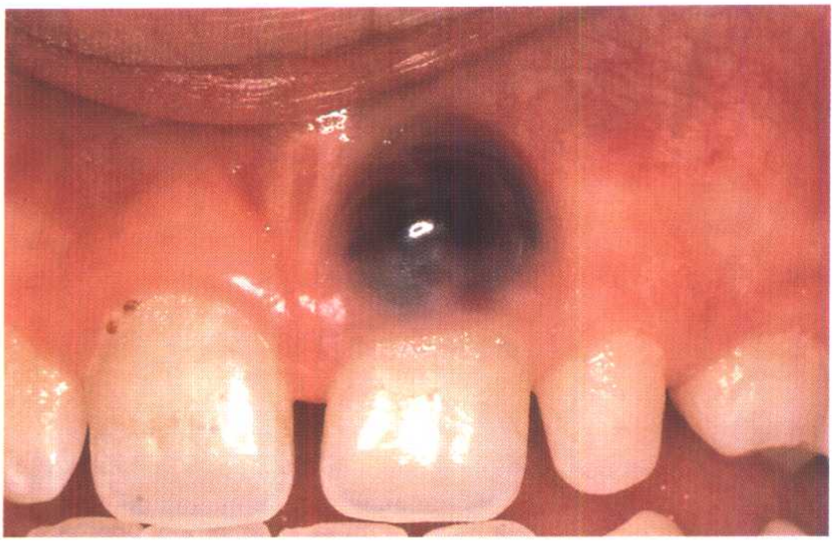


图 165　局限性牙龈血管瘤。

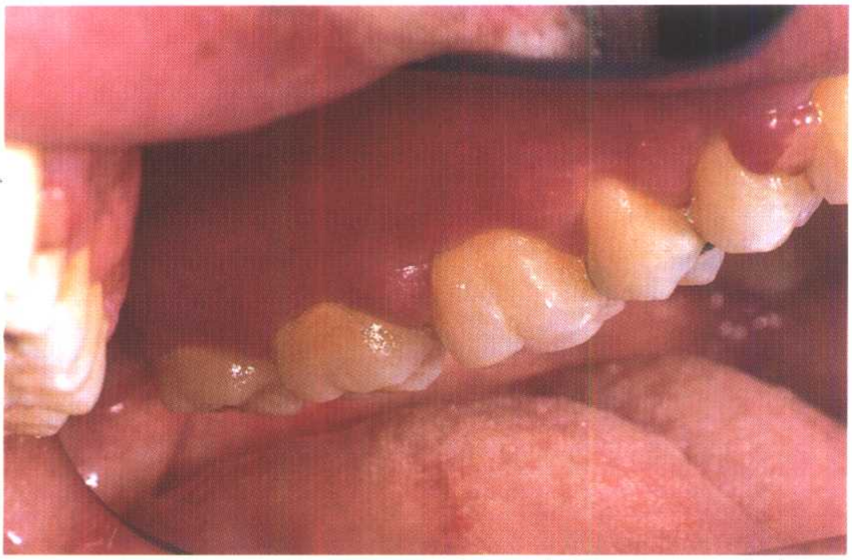


图 166　弥漫性牙龈血管瘤。

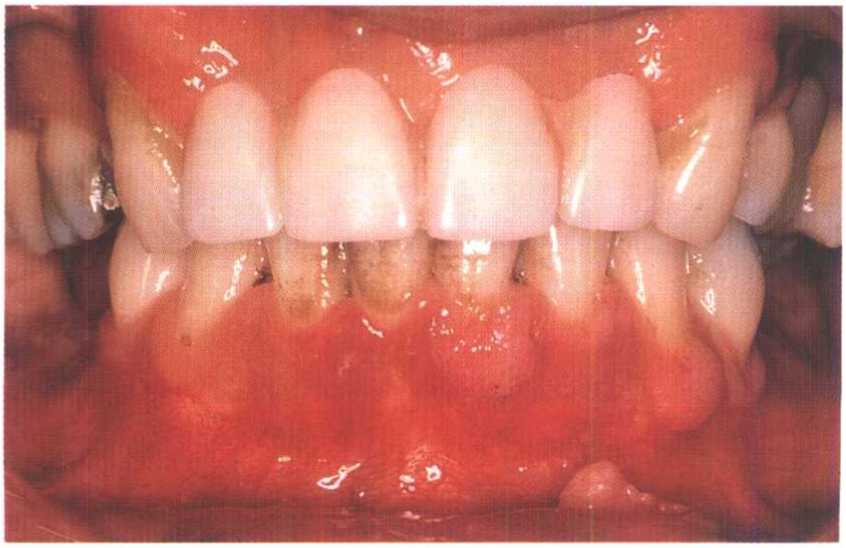


图 167　牙龈疣。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

鳞状细胞癌(SCC)

发病率

鳞状细胞癌占口腔恶性肿瘤大约 90%，但在全身所有恶性肿瘤中占 1% – 4%（英国）。尽管有向男女性别无差异和年轻人群中发病的趋势，但是传统上认为该病好发于男性和年长者（> 50 岁）。每年大约 2000 人患此症，有 1000 人死亡（英国）。累及口腔黏膜任何部位，包括唇、舌、口底、颊黏膜和牙龈（图 168）。

临床表现

早期：白斑，无痛性小溃疡，向外部生长，红斑。晚期：（图 168）滚边状质地较硬的溃疡；固定，疼痛，出血，牙槽骨破坏；累及局部淋巴结（反应性增生或扩散转移）。

治疗

手术切除和修复，放疗，长期随访。

恶性黑色素瘤

临床表现

尽管偶尔发生于牙龈组织（图 169），但很少累及口腔黏膜。表现为黑褐色或黑色损害，生长迅速，侵犯骨组织并且早期转移。由于晚期的临床表现和侵袭的特性，该病通常预后不好。

治疗

彻底的手术切除和修复；长期随访。

卡波西肉瘤

临床表现

对于 HIV 阳性患者，牙龈是卡波济肉瘤发生的常见部位（图 170）。这种起源于血管的损害，表现为牙龈乳头呈红色或蓝色弥散性肿大，然后，广泛累及，侵犯牙槽骨，引起越来越多的牙齿松动。

治疗

手术切除，放疗，化疗。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

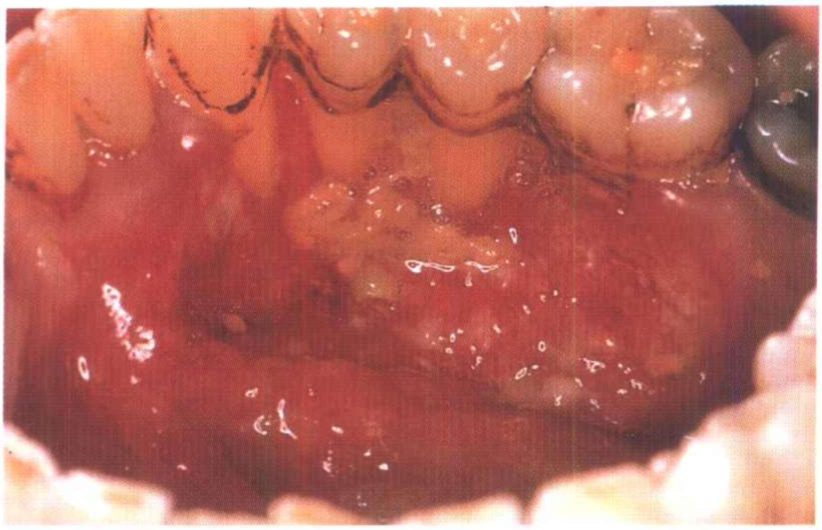


图 168　鳞状细胞癌。



图 169　牙龈恶性黑色素瘤。



图 170　牙龈卡波西肉瘤。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

20／种植体周围炎

功能性种植体周围组织发生炎症反应，伴支持骨组织吸收。与种植体周围黏膜炎不同，这是一种发生在软组织的可逆性炎性反应。发病率为 5% ~ 10%。

病因学

菌斑是引起炎症的主要原因，不合理的咬殆负重可引起明显的骨吸收（图 171）。覆盖在暴露的种植体螺纹上的可移动的黏膜运动和负重可促进炎症的发生，且种植体螺纹暴露和粗糙的表面暴露有利于菌斑的聚集。种植体内的菌丛，可使黏膜下结合部位产生炎症，尤其是在基台发生松动的情况下（图 172）。刷牙或咀嚼食物造成的创伤可促发炎症。药物引起的种植体周围黏膜增生也有报道。

临床表现

疼痛、肿胀、肉芽组织形成、出血和化脓是常见的临床表现（图 172），且伴有淋巴结炎。肿胀的组织可妨碍进一步的清洁。慢性炎症可出现瘘管。受累的种植体周围通常可见可移动的角化不全黏膜包绕，种植体周围有浅的或无龈沟。在这两种炎症中，都可出现探诊出血，但探诊附着丧失则预示有种植体周围炎（图 173）。

X 线表现

OPG，或尖指向根尖周围的长锥形垂直或水平骨吸收（图 171），骨质较差且基台或修复体／冠安装不当。

处理

早期进行定期探诊和 X 线检查，改善菌斑控制且进行专业洁治。通常对较轻的炎症，局部可用或也可不用抗生素。对有较明显骨吸收的病例，需全身应用抗生素和（或）外科手术治疗，包括引导骨再生（图 171）。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

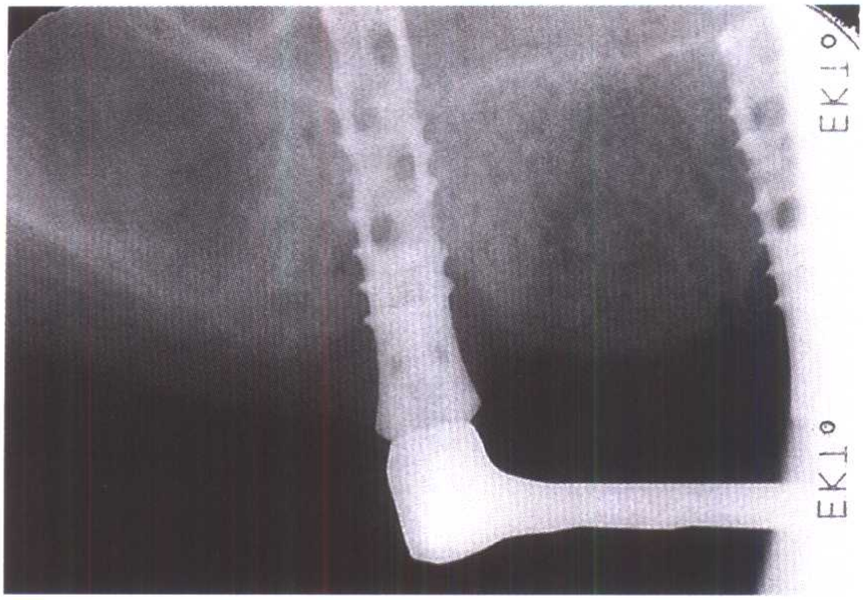


图 171　远中基台周围有垂直性骨吸收,探诊较深。

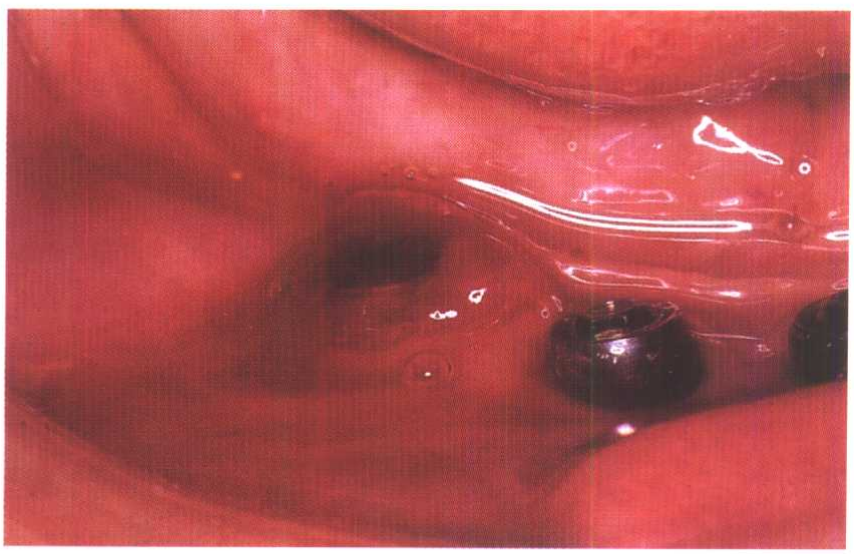


图 172　肉芽组织覆盖了一个松动的基台且可妨碍进一步的清洁。

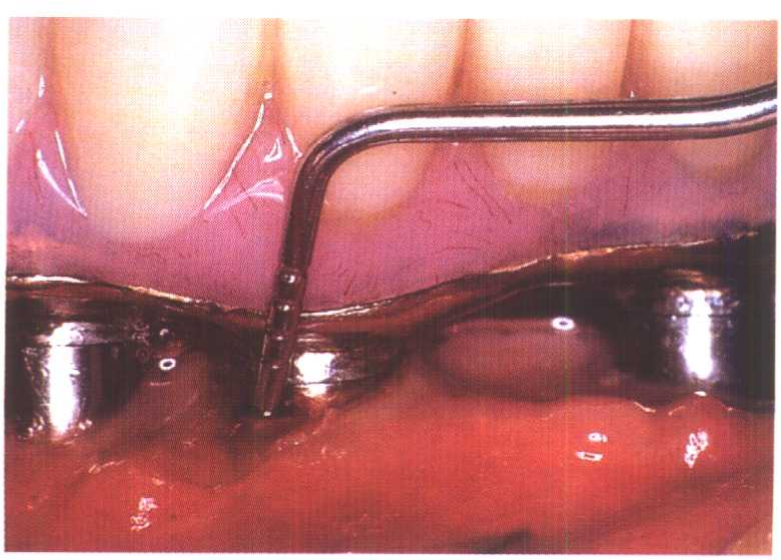


图 173　出血且在可移动牙龈处探诊附着水平加深。没有明显的龈沟。

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

Index

Abscess *see* Periodontal abscess
Addison's disease, 73
Adrenocortical insufficiency, 73
AIDS and HIV infection, 63, 133
Akerly classification, 107
Alkaline phosphatase, deficiency, 123
Alveolar bone
  anatomy, 41
  resorption, 25, 29
Alveolar plate defects, 93
Amalgam overhangs, 47
Amalgam tattoo, 73
Anatomical plaque-retentive features, 31–46
Antimicrobials
  acute periodontal abscess, 65
  ANUG, 59
  diabetes mellitus, 119
  juvenile periodontitis, 111
  Papillon-Lefèvre syndrome, 115
  prepubertal periodontitis, 109
Aplastic anaemia, 129–130

Bacteria
  AIDS-associated, 63
  anaerobes, 57, 111
    ANUG, 57
    diabetes associated, 119
    juvenile periodontitis, 111
  Gram-negative, 9, 57, 59, 111
  Gram-positive, 7, 9
  prepubertal periodontitis, 109
Basic periodontal examination (BPE), 53–56
Bridge pontics, 49

Calculus *see* Dental calculus
Cemento-enamel junctions (CEJs), 31
Cementum
  aplastic/hypoplastic, 123
  exposed, 29, 93
Cervical enamel projections (CEPs), 31
Chlorhexidine gluconate (CHX), 15
Chromogenic staining, 15
Cold sores, 61
Crohn's disease, 81
Crown, shape and length, 31
Crown margins, defects, 49
Cyclosporin, gingival enlargement, 79
Cysts, 87

Dental calculus, 11–14
Dental plaque, 7–10
  plaque-retentive features
    anatomical, 31–46
    iatrogenic, 47–52
Dentition
  crowded, 37
  single standing teeth, 39
  tooth–arch relationships, 37
Dentures
  denture-induced gingival enlargement, 87
  partial, 51
  plaque-retentive features, 51
Desquamative gingivitis, 21, 125
Diabetes insipidus, 121
Diabetes mellitus, 113, 119

Disclosing solutions, 7
Down syndrome, 123
Drug-associated gingival enlargement, 79

Ehlers-Danlos syndrome, 117
Enamel hypoplasia, 117
Enamel pearls, 35
Endodontic lesions, 67–72
Eosinophilic granuloma, 121
Epulides, 85
  in pregnancy, 85
Exostoses, 41

Fibrous epulis, 85
Frenal attachments, 43
Furcation lesions, 27
Furcation ridges, 35

Giant cell granuloma, 85
Gingiva
  cysts, 87
  discolouration, 73
  in health, 1–6
    children, 5
  McCall's festoon, 93
  recession, 27, 89–94
  Stillman's cleft, 93
Gingival enlargement, 75–88
  acute leukaemia, 129–130
  classification, 75
  drug-associated, 79
  epulides, 85
  fibromatosis, 77
  granulomatosis, 81, 83
  hyperplastic gingivitis, 77
  iatrogenic, 87
  incompetent lips, 45
  localised/generalised, 75
  sarcoidosis, 83
Gingival sulcus, 1, 9, 43
Gingivitis
  acute necrotising ulcerative (ANUG), 57–60
  chronic, 17–19
  desquamative, 21, 125
  factitious, 95
  HIV infection, 63
  plasma cell, 21
  pregnancy, 19
  primary/recurrent herpetic, 61
Granuloma
  eosinophilic, 121
  giant cell, 85
  pyogenic, 85
Granulomatosis
  orofacial, 81
  Wegener's, 83

Haemangioma, 131
Haematological disorders, 81, 129–130
Hamartomata, 131
Hand–Schüller–Christian syndrome, 121
Heavy metal salts, stains, 73
Heritable disorders, 115–124, 129
Herpetic gingivostomatitis, 61

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注

Hertwig's root sheath, 35
Histiocytosis, 121
HIV infection
  gingivitis/periodontitis, 63
  Kaposi's sarcoma, 133
Human papilloma virus, 131
Hyperkeratosis, 115, 125
Hypophosphatasia, 123–124

Iatrogenic problems
  amalgam overhangs, 47
  dental plaque, 47–52
  gingival enlargement, 87
  trauma, 101
Implants, peri-implantitis, 135
Incisor relationships, traumatic, 107
Infections, 57–64

Junctional epithelium (JE)
  pocketing, 23
  proliferation, 29

Kaposi's sarcoma, 133

Labial frenum, enlarged, 43
Langerhans cells
  Ehlers-Danlos syndrome, 117
  histiocytosis, 121
Letterer-Siwe disease, 121
Leukaemia, acute, 81–82
Leukocyte adhesion deficiency syndrome, 121
Lichen planus, 125–126
Lips, incompetent, 45

McCall's festoon, 93
Melanocytes, melanin production, 73
Melanoma, malignant, 133
Migration of teeth, 27
Molars, 'stacked', 39
Mouth rinses, 59
  use of, 15, 21, 59, 61, 63, 65, 81, 115, 125, 127
Mucocutaneous diseases, 125–128
Mucogingival problems, 89–94
Mucositis, peri-implant, 135

Neutropenia, 129
Nifedipine, gingival enlargement, 79
Nikolsky sign, 127

Occlusal interferences, 105
Oral hygiene, traumatic, 99
Oral malignancies, 131–134
Orofacial granulomatosis, 81
Orthodontic appliances, plaque accumulation, 51
Orthodontically-induced gingival enlargement, 87
Overhanging restorations, 47

Palatoradicular grooves, 33
Papillon-Lefèvre syndrome, 115
Pemphigoid
  benign mucous membrane (BMMP), 127
  desquamative gingivitis, 21
Pemphigus vulgaris, 127
Peri-implant mucositis, 135
Periodontal abscess, 65
Periodontal cyst, 87
Periodontal disease
  chronic, 23–30
  diabetes associated, 119
  early onset, 109–114
  syndrome associated, 115–124
Periodontal pocket, true/false, 23
Periodontal tissues
  children, 5
  examination (BPE), 53–56
  in health, 1–6
Periodontal trauma, 95–108
Periodontal-endodontic lesions, 67–72
Periodontitis
  chronic adult, 23–30
  incidence, 23
  juvenile (JP), 111
  prepubertal (PP), 109
  rapidly progressing adult (RPP), 113
Phenytoin, gingival enlargement, 79
Plasma cell gingivitis, 21
Plaque *see* Dental plaque
Pocketing, 23
Pregnancy
  epulides, 85
  gingivitis, 19
Probe, WHO, 53
Prostheses
  bridge pontics, 49
  peri-implantitis, 135
  see also Dentures
Pyogenic granuloma, 85

Root canal, endodontic lesions, 67–72
Root morphology, 33, 35

Sarcoidosis, 83
Smoking, 15, 59, 73
Squamous cell carcinoma, 133
Squamous cell papilloma, 131
Stains, 15, 73–74
Stillman's cleft, 93

Tooth mobility, 25
  jiggling forces, 103
Tooth-arch relationships, 37
Torus mandibularis, 41
Trauma
  iatrogenic, 101
  incisor relationships, 107
  occlusal interferences, 105
  self-inflicted, 95
Tumours, 131–134

Ulcers, 'punched-out', in ANUG, 57

Vascular epulides, 85
Vesiculobullous conditions, 125–128
Viral warts, 131

Wegener's granulomatosis, 83
WHO probe, 53

公众号里每天更新正畸、修复等临床操作视频
口腔视频，微信公众号里搜索qzkqsp1（茄子口腔视频1首字母）即可关注